



**ПРАВИТЕЛЬСТВО РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«Государственная экспертиза проектной документации и результатов
инженерных изысканий»**

344006, Ростов-на-Дону, Седова 6/3, этажи 1, 4, 5; тел: 28-000-92;
e-mail: rostov-exp@donpac.ru

«УТВЕРЖДАЮ»
Заместитель руководителя по
проведению государственной
экспертизы

_____ А.А. Гладышев

«16» мая 2014 г.

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

№ в реестре

6	1	-	1	-	4	-	0	2	1	4	-	1	4
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Объект капитального строительства

Наименование: Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 60/11

Адрес: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 60/11

Объект государственной экспертизы

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий

Настоящий дубликат выдан ГАУ РО «Государственная экспертиза проектов» 18.11.2019 года, взамен утраченного экземпляра.

Подлинный экземпляр хранится в ГАУ РО «Государственная экспертиза проектов».

Заместитель руководителя по
организации государственной экспертизы



В.О. Пищулин

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: "Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 60/11"

Содержание	стр.
1. <i>Общие положения</i>	4
2. <i>Основания для выполнения инженерных изысканий, разработки проектной документации</i>	10
3. <i>Описание результатов инженерных изысканий</i>	13
3.1. <i><u>Описание результатов инженерно-геологических изысканий</u></i>	13
3.2. <i><u>Описание результатов инженерно-геодезических изысканий</u></i>	15
4. <i>Описание технической части проектной документации по результатам рассмотрения</i>	16
4.1. <i>Описание результатов обследования технического состояния зданий и сооружений</i>	18
4.2. <i>Схема планировочной организации земельного участка</i>	21
4.3. <i>Архитектурные решения</i>	29
4.4. <i>Конструктивные и объемно-планировочные решения</i>	34
4.4.1. <i><u>Результаты проверки расчетов строительных конструкций</u></i> ..	34
4.4.2. <i><u>Шпунтовое ограждение</u></i>	37
4.4.3. <i><u>Конструктивные решения</u></i>	38
4.5. <i>Инженерное оборудование, сети инженерно-технического обеспечения, инженерно-технические мероприятия, технологические решения</i>	40
4.5.1. <i><u>Система электроснабжения</u></i>	40
4.5.2. <i><u>Система водоснабжения и водоотведения</u></i>	45
4.5.3. <i><u>Отопление, вентиляция и кондиционирование, тепловые сети</u></i>	49
4.5.4. <i><u>Сети связи</u></i>	56
4.5.5. <i><u>Пожарная сигнализация и оповещение о пожаре</u></i>	58
4.5.6. <i><u>Диспетчеризация и автоматизация управления инженерными системами</u></i>	61
4.5.7. <i><u>Технологические решения</u></i>	62
4.6. <i>Проект организации строительства</i>	63
4.7. <i>Мероприятия по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения</i>	65
4.8. <i>Мероприятия по охране окружающей среды</i>	68
4.9. <i>Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности</i>	69
4.10. <i>Мероприятия по обеспечению доступной среды для инвалидов и</i>	

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: "Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 60/11"

<i>маломобильных групп населения</i>	<i>73</i>
<i>4.11. Мероприятия по обеспечению требований энергетической эффективности</i>	<i>73</i>
<i>4.12. Мероприятия по гражданской обороне и предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</i>	<i>74</i>
<i>5. Описание сметы на строительство</i>	<i>74</i>
<i>6. Сведения об оперативных изменениях, внесенных в процессе проведения государственной экспертизы</i>	<i>74</i>
<i>7. Выводы по результатам рассмотрения.....</i>	<i>98</i>
<i>7.1.Выводы о соответствии результатов инженерных изысканий.....</i>	<i>98</i>
<i>7.2.Выводы в отношении технической части проектной документации.....</i>	<i>97</i>
<i>8. Основные технико-экономические показатели.....</i>	<i>98</i>
<i>9. Общие выводы</i>	<i>99</i>

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: "Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 60/11"

1. Общие положения

1.1. Основания для проведения государственной экспертизы:

1.1.1. Заявление ООО «ДиМакс» от 22.04.2014г. №1 о проведении повторной государственной экспертизы результатов инженерных изысканий и проектной документации «Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 60/11»;

1.1.1. Реквизиты договора на проведение повторной государственной экспертизы: № 0250/2014 от 23.04.2014 г.;

Первичные договоры: № 0027/2014 от 24.01.2014г., № 0731/2013 от 19.06.2013г.;

1.2. Сведения об объекте капитального строительства:

Объект: Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 60/11;

Место размещения объекта: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 60/11;

1.3. Источник финансирования: внебюджетные средства;

1.4. Основные технические характеристики объекта капитального строительства с учетом его вида, функционального назначения и характерных особенностей (заявленные)

1.4.1. Вид объекта капитального строительства с учетом его функционального назначения: непроизводственный

1.4.2. Основные технические характеристики объекта капитального строительства:

Площадь участка – 539,00 м²

Площадь застройки – 353,30 м²

Общая площадь – 3574,24 м²

Количество этажей - 11

Количество квартир - 15

Строительный объем – 13598,34 м³

1.5. Сведения о лицах, осуществивших подготовку проектной документации и выполнивших инженерные изыскания

1.5.1. Инженерно-геологические изыскания:

Полное наименование организации: _ООО «ТОН»

Почтовый адрес: 344018, г. Ростов-на-Дону, ул. Нансена, д. 105/1

Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, выданное некоммерческим партнерством саморегулируемой организацией «Изыскатели Ростовской области и Северного Кавказа» регистрационный номер СРО-И-015-25122009, от 27.09.2010г. 01-И №0004-2

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: "Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 60/11"

1.5.2. Инженерно-геодезические изыскания:

Полное наименование организации: ООО Бюро Кадастра и Геодезии «Донгеосервис»

Почтовый адрес: 344007, г. Ростов-на-Дону, ул. Шаумяна, д. 78, оф. 65

Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, выданное некоммерческим партнерством саморегулируемой организацией «Изыскатели Ростовской области и Северного Кавказа» регистрационный номер СРО-И-015-25122009, от 28.04.2011г. №0079-1

1.5.3. Проектная документация:

Полное наименование организации: ООО «Проект Максимум»

Почтовый адрес: 344002, г. Ростов-на-Дону, ул. Социалистическая, 74, оф. 33 (410)

Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ в области подготовки проектной документации, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, выданное некоммерческим партнерством саморегулируемой организацией проектировщиков «СтройОбъединение» регистрационный номер СРО-П-145-04032010, от 23.05.2011г. №4381

Полное наименование организации: ООО «Архитектурное наследие»

Почтовый адрес: 344010, г. Ростов-на-Дону, ул. Красноармейская, 33 оф. 48-49, 50

Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ в области подготовки проектной документации, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, выданное некоммерческим партнерством саморегулируемой организацией «Проектировщики Ростовской области» регистрационный номер СРО-П-127-27012010, от 05.12.2011г. 127-П №050-1

Полное наименование организации: ООО «Бюро технической помощи»

Почтовый адрес: 344002, г. Ростов-на-Дону, ул. Шаумяна, дом №37

Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ в области подготовки проектной документации, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, выданное некоммерческим партнерством саморегулируемой организацией «Гильдия проектных организаций Южного округа»

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: "Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 60/11"

регистрационный номер СРО-П-039-30102009, от 19.01.2012г. №П-039-П0036-19012012

Полное наименование организации: ООО «Союз-Геотехника»

Почтовый адрес: 344019, г. Ростов-на-Дону, ул. Мурлычева, дом №37, оф.2 А-3

Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ в области подготовки проектной документации, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, выданное некоммерческим партнерством саморегулируемой организацией «Гильдия проектных организаций Южного округа» регистрационный номер СРО-П-039-30102009, от 07.02.2012г. №П-039-Н0103-07022012

Полное наименование организации: ООО «Крейсер»

Почтовый адрес: 344032, г. Ростов-на-Дону, ул. Максима Горького, д. 123/67

Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ в области подготовки проектной документации, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, выданное некоммерческим партнерством саморегулируемой организацией «Объединение инженеров проектировщиков» регистрационный номер СРО-П-037-26102009, от 26.11.2010г. №П.037.61.4698.112010

Полное наименование организации: ООО «Спектр»

Почтовый адрес: 344064, г. Ростов-на-Дону, ул. Инженерная, д. 24

Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ в области подготовки проектной документации, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, выданное некоммерческим партнерством саморегулируемой организацией «Объединение проектировщиков Южного и Северо-Кавказского округов» регистрационный номер СРО-П-033-30092009, от 17.04.2012г. №0614.01-2012-616573920-П-033

Полное наименование организации: ООО «Фирма Росавтоматика»

Почтовый адрес: 3444064, г. Ростов-на-Дону, ул. Вавилова, д.68/2

Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ в области подготовки проектной документации, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, выданное некоммерческим партнерством саморегулируемой организацией «Проектирование инженерных систем зданий и сооружений» регистрационный номер СРО-П-053-16112009, от

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: "Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 60/11"

15.12.2010г. № СРО-П-1026103712293-2010-211-01

1.6.Сведения о заявителе, заказчике (застройщике):

Заявитель

Полное наименование организации: Общество с ограниченной ответственностью (ООО) «ДиМакс»

Юридический адрес: 344023, г. Ростов-на-Дону, ул. Страны Советов, 42 «б»

Почтовый адрес: 344023, г. Ростов-на-Дону, ул. Страны Советов, 42 «б»

Застройщик

Полное наименование организации: Общество с ограниченной ответственностью «ДжиЭн-Девелопмент»

Юридический адрес: 344000, г. Ростов-на-Дону, ул. Калинина, 15

Почтовый адрес: 344000, г. Ростов-на-Дону, ул. Калинина, 15

Технический заказчик

Полное наименование организации: Общество с ограниченной ответственностью (ООО) «ДиМакс»

Юридический адрес: 344023, г. Ростов-на-Дону, ул. Страны Советов, 42 «б»

Почтовый адрес: 344023, г. Ростов-на-Дону, ул. Страны Советов, 42 «б»

1.7.Документы, подтверждающие полномочия заявителя действовать от имени заказчика (застройщика)

1.7.1. Доверенность заказчика на право прохождения экспертизы не требуется.

1.8.Состав проектной документации и отчетных материалов о результатах инженерных изысканий

1.8.1. Пояснительная записка. ООО «Проект Максимум». Шифр 07/2012-ПЗ. Раздел 1 в 2 экз.;

1.8.2. Схема планировочной организации земельного участка. ООО «Проект Максимум». Шифр 07/2012-ПЗУ. Раздел 2 в 2 экз.;

1.8.3. Архитектурные решения. ООО «Проект Максимум». Шифр 07/2012-АР. Раздел 3 в 2 экз.;

1.8.4. Архитектурные решения. Расчет КЕО. ООО «Проект Максимум». Шифр 07/2012-РИ.ТЧ2. Раздел 3 в 2 экз.;

1.8.5. Конструктивные и объемно-планировочные решения. ООО «Проект Максимум». Шифр 07/2012-КР. Раздел 4 в 2 экз.;

1.8.6. Шпунтовое ограждение котлована. ООО «Союз-Геотехника». Шифр 03-2012-КР. Сшив в 2 экз.;

1.8.7. Отчет по результатам предварительного (визуального) обследования технического состояния несущих строительных конструкций. Здание жилого дома по адресу: пер. Братский, 62, литер А, в г. Ростове-на-

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: "Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 60/11"

Дону. ООО «Архитектурное наследие». Шифр 11/12-ОБ1. Сшив в 2 экз.;

1.8.8. Отчет по результатам предварительного (визуального) обследования технического состояния несущих строительных конструкций. Здание по адресу: пер. ул. Пушкинская, 13а, в г. Ростове-на-Дону. ООО «Архитектурное наследие». Шифр 11/12-ОБ2. Сшив в 2 экз.;

1.8.9. Заключение по результатам визуального технического обследования здания жилого дома по пер. Братскому, 62, находящегося в зоне влияния проектируемого строительства многоэтажного дома с подземной стоянкой и встроенными помещениями, расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский, 60/11. ООО «Бюро технической помощи». Шифр 1096-ОБ. Сшив в 1 экз.;

1.8.10. Заключение по результатам визуального технического обследования здания суда Ленинского района г. Ростова-на-Дону по ул. Пушкинская,9/пер. Братскому, 51, находящегося в зоне влияния проектируемого строительства многоэтажного дома с подземной стоянкой и встроенными помещениями, расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский, 60/11. ООО «Бюро технической помощи». Шифр 1089-ОБ. Сшив в 1 экз.;

1.8.11. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Система электроснабжения. ООО «Проект Максимум». Шифр 07/2012-ИОС1. Раздел 5, подраздел 5.1 в 2 экз.;

1.8.12. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Системы водоснабжения и канализации. ООО «Проект Максимум». Шифр 07/2012-ИОС2,3. Раздел 5, подраздел 5.2,3 в 2 экз.;

1.8.13. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Автоматизация водоснабжения и канализации. ООО «Проект Максимум». Шифр 07/2012-ИОС2,3.1. Раздел 5, подраздел 5.2,3.1 в 2 экз.;

1.8.14. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Наружные сети водоснабжения и канализации. ООО «Проект Максимум». Шифр 07/2012-ИОС2,3.2. Раздел 5, подраздел 5.2,3.2 в 2 экз.;

1.8.15. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. ООО «Проект Максимум». Шифр 07/2012-ИОС4. Раздел 5, подраздел 5.4 в 2 экз.;

1.8.16. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: "Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 60/11"

технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Тепловые сети. ООО «Спектр». Шифр 07/2012-ИОС4.1-ТС. Раздел 5, подраздел 5.4.1, том 5.4.1 в 2 экз.;

1.8.17. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Тепловые сети. Система дистанционного контроля. ООО «Спектр». Шифр 0/14-2014-СЗ.ТС.ОДК. Сшив в 1 экз.;

1.8.18. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Автоматизация системы отопления и вентиляции. ООО «Проект Максимум». Шифр 07/2012-ИОС4.2 Раздел 5, подраздел 5.4.1 в 2 экз.;

1.8.19. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Узел учета тепловой энергии. ООО «Проект Максимум». Шифр 07/2012-ИОС4.3. Раздел 5, подраздел 4.3 в 1 экз.;

1.8.20. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Сети связи (Радиофикация, телефонизация). ООО «Проект Максимум». Шифр 07/2012-ИОС5. Раздел 5, подраздел 5.5 в 2 экз.;

1.8.21. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Наружные сети связи (Радиофикация, телефонизация). ООО «Проект Максимум». Шифр 07/2012-ИОС5.1. Раздел 5, подраздел 5.5.1 в 2 экз.;

1.8.22. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Технологические решения. ООО «Проект Максимум». Шифр 07/2012-ИОС7. Раздел 5, подраздел 5.7 в 2 экз.;

1.8.23. Проект организации строительства. «Проект Максимум». Шифр 07/2012-ПОС. Раздел 6 в 2 экз.;

1.8.24. Перечень мероприятий по охране окружающей среды. «Проект Максимум». Шифр 07/2012-ООС. Раздел 8 в 2 экз.;

1.8.25. Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Расчет шумового воздействия. «Проект Максимум». Шифр 07/2012-ООС.Р. Раздел 8 в 1 экз.;

1.8.26. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. ООО «Проект Максимум». Шифр 07/2012-МПБ. Раздел 9 в 2 экз.;

1.8.27. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. Автоматическая установка пожарной сигнализации и система оповещения людей о пожаре (ПС). Автоматическая установка водяного пожаротушения

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: "Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 60/11"

(ПТ1, ПТ2). Автоматизация системы дымоудаления (АСД). ООО «Фирма «Росавтоматика». Шифр 08/04-13. Раздел 9, подраздел 9.1 в 2 экз.;

1.8.28. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов. ООО «Проект Максимум». Шифр 07/2012-ОДИ. Раздел 10 в 2 экз.;

1.8.29. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов. ООО «Проект Максимум». Шифр 07/2012-ЭЭФ. Раздел 10(1) в 2 экз.;

1.8.30. Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях. ООО «ТОН». Шифр 014-2012И. Сшив в 2 экз.;

1.8.31. Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям. ООО Бюро Кадастра и Геодезии «Донгеосервис». Сшив в 2 экз.;

1.8.32. Расчеты каркаса здания. Пояснительная записка. ООО «Прогресс». Шифр 07/2012-РР. Приложение 1, приложение 2, приложение 3. Сшив в 1 экз.;

1.8.33. Расчеты каркаса здания. Компоненты напряженно-деформированного состояния. ООО «Прогресс». Шифр 07/2012-РР. Приложение 4. Сшив в 1 экз.;

1.8.34. Расчеты каркаса здания. Армирование (фундаментная плита и плиты перекрытия, монолитные стены, диафрагмы жесткости, балки). ООО «Прогресс». Шифр 07/2012-РР. Приложение 5. Сшив в 1 экз.;

1.8.35. Расчеты каркаса здания. Армирование. ООО «Прогресс». Шифр 07/2012-РР. Приложение 6. Сшив в 1 экз.;

1.8.36. Расчеты шпунтового ограждения котлована. ООО «Союз-Геотехника». Шифр 03-2012-РР. Сшив в 1 экз.

2. Основания для выполнения инженерных изысканий, разработки проектной документации

2.1. Основания для выполнения инженерно-геологических изысканий

2.1.1. Техническое задание на выполнение изысканий, утвержденное генеральным директором ООО «Проект Максимум» от 13.03.2012г.;

2.1.2. Сведения о программе инженерных изысканий. ООО «ТОН» составлена программа на выполнение инженерно-геологических изысканий, в которой приводятся цели и задачи изысканий, дается краткая характеристика инженерно-геологических условий участка, указаны предполагаемые виды и объемы работ и методы их выполнения.

2.2. Основания для выполнения инженерно-геодезических изысканий

2.2.1. Техническое задание на выполнение изысканий, утвержденное генеральным директором ООО «Проект Максимум».

2.3. Основания для разработки проектной документации

2.3.1. Задание на проектирование, утвержденное генеральным

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: "Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 60/11"

директором ООО «ДиМакс» от 30.07.2012г.;

2.3.2. Правоустанавливающий документ на земельный участок - свидетельство о государственной регистрации права на земельный участок площадью 539 м² УФС ГРКК по Ростовской области серии 61-АЖ № 720810 от 27.02.2014 г., выданное ООО «ДжиЭн-Девелопмент», в котором указана категория земель: земли населённых пунктов – многоквартирный жилой дом, со встроенно-пристроенной подземной автостоянкой, в том числе со встроенными и (или) встроенно-пристроенными объектами общественного назначения и (или) культурного, бытового обслуживания;

2.3.3. Кадастровый паспорт земельного участка площадью 539 м² с разрешённым использованием: многоквартирный жилой дом, со встроенно-пристроенной подземной автостоянкой, в том числе со встроенными и (или) встроенно-пристроенными объектами общественного назначения и (или) культурного, бытового обслуживания от 07.02.2014г. №61/001/14-96055;

2.3.4. Градостроительный план земельного участка площадью 0,0539 га от 12.03.2013г. №RU61310000-0320131596900048;

2.3.5. Технические условия ОАО «ПО Водоканал» на водоснабжение и водоотведение от 28.11.2012г. №3671;

2.3.6. Договор ОАО «ПО Водоканал» о подключении объекта к системе коммунального водоснабжения (канализации) от 29.07.2013г. №779;

2.3.7. Условия подключения объекта к сетям водоснабжения и водоотведения, приложение 1 к договору с ОАО «ПО Водоканал» от 29.07.2013г. №779;

2.3.8. Технические условия ОАО «Донэнерго» РГЭС на электроснабжение от 30.11.2012г. №07-4.03.151/12/2406/РГЭС;

2.3.9. Технические условия ООО «Лукойл-ТТК» на подключение к системе теплоснабжения от 26.12.2013г. №6029;

2.3.10. Соглашение между ООО «Лукойл-ТТК» и ООО «ДжиЭн-Девелопмент» о мероприятиях, осуществляемых в рамках технологического подключения, от 26.12.2013г. №04-780;

2.3.11. Технические условия 50/14 ОАО «ВымпелКом» на телефонизацию от 04.06.2013г. №2911;

2.3.12. Технические условия 35 ОАО «Ростелеком» на радиофикацию от 11.03.2014г. №23-13-35/14.

2.3.13. **Иная информация об исходных данных на проектирование**
- «Специальные технические условия на проектирование противопожарной защиты многоэтажного жилого дома со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой, расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский, 60/11», разработанные ООО «КРЕЙСЕР», утвержденные генеральным директором ООО «Проект Максимум» 06.06.2012г.

- Письмо УНД ГУ МЧС России по Ростовской области о согласовании специальных технических условий на проектирование противопожарной

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: "Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 60/11"

защиты многоэтажного жилого дома со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой, расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский, 60/11 от 06.06.2012г. №5-2/5973.

- Письмо Главного управления МЧС России по Ростовской области о согласовании изменений специальных технических условий на проектирование противопожарной защиты многоэтажного жилого дома со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 60/11 от 26.12.2013г. №16435/5-2.

- Заключение УНД Главного управления МЧС России по Ростовской области протокол от 06.06.2012г. №36.

- Письмо министерства культуры Ростовской области о том, что на территории, прилегающей к земельному участку, объекты культурного наследия не расположены, от 29.05.2012г. №01-16а/1470-Н.

- Письмо ГУ МЧС России по Ростовской области об отсутствии требований для разработки инженерно-технических мероприятий гражданской обороны и предупреждения чрезвычайных ситуаций от 18.06.2013г. №6901/4-1.

- Письмо Южного межрегионального территориального управления воздушного транспорта федерального агентства воздушного транспорта (Южное МТУ ВТ ФАВТ) о согласовании строительства объекта: «Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения» по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский, 60/11 от 23.07.2013г. №10-20.10/1884.

- Согласование Южного межрегионального территориального управления воздушного транспорта федерального агентства воздушного транспорта (Южное МТУ ВТ ФАВТ) от 22.07.2013г. №180/07/13.

- Письмо министерства строительства, архитектуры и территориального развития Ростовской области с согласованием принятых проектных решений по компенсации отсутствия на отведенном земельном участке части площадок дворового благоустройства от 12.09.2013 г. №26/5452.

- Письмо Администрации Ленинского района г. Ростова-на-Дону с согласованием принятых проектных решений по компенсации отсутствия на отведенном земельном участке части площадок дворового благоустройства от 30.08.2013г. №287.

- Письмо Администрации Ленинского района г. Ростова-на-Дону о размещении гостевой автостоянки на 3 машиноместа на прилегающей территории в пределах проезжей части существующей городской автодороги по ул. Пушкинская от 31.03.2014г. №59-24.04-25.

- Письмо ОАО «ПО Водоканал» о гарантированном напоре в городском водопроводе от 26.04.2013г. №987.

- Технические условия «Департамента автомобильных дорог и организации дорожного движения» на прокладку водопровода и канализации под проезжей частью пер. Братский и ул. Пушкинской от 05.02.2014г. №50/4.

Положительное заключение государственной экспертизы по договору № 0250/2014 - 0027/2014 - 0731/2013 (№ в Реестре 61-1-4-0214-14)

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: "Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 60/11"

- Технические условия «Департамента автомобильных дорог и организации дорожного движения» на прокладку водопровода и канализации под проезжей частью пер. Братский и ул. Пушкинской от 07.05.2014г. №334/4
- Замена технических условий условия «Департамента автомобильных дорог и организации дорожного движения» на прокладку водопровода и канализации под проезжей частью пер. Братский и ул. Пушкинской от 05.02.2014г. №50/4.
- Письмо Департамента Автомобильных дорог и организации дорожного движения г.Ростова-на-Дону о прокладке наружной тепловой сети методом прокола от 07.03.2014г. №138/4.
- Письмо ООО «ДиМакс» согласование по размещению железобетонных колонн внутри жилых комнат квартир на 2-м...8-м этажах от 11.10.2013г. №54.
- Согласование «Заказчиком» - ООО «ДиМакс» основных строительных конструкций, материалов, оборудования приложение №3 к договору №07/2012 от 30.08.2012 г.
- Письмо ООО «ДиМакс» о том, что дымовые и вентиляционные каналы существующих зданий в обследованной зоне выведены не менее 0,5 м выше границы зоны ветрового подпора от 01.02.2014г. №12.

Предметом рассмотрения ГАУ РО «Государственная экспертиза проектов» является проведение повторной государственной экспертизы откорректированной по замечаниям отрицательного заключения от 20.03.2014г.№ в Реестре 61-3-4-0137-14, проектной документации без сметы и результатов инженерных изысканий на строительство объекта: «Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 60/11» по разделам: «Обследование технического состояния зданий и сооружений»; «Схема планировочной организации земельного участка»; «Архитектурные решения»; «Расчеты строительных конструкций»; «Конструктивные решения»; «Система электроснабжения»; «Система водоснабжения и водоотведения»; «Отопление, вентиляция и кондиционирование»; «Узел учета тепловой энергии»; «Сети связи»; «Диспетчеризация и автоматизация управления инженерными системами»; «Проект организации строительства»; «Мероприятия по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения»; «Мероприятия по обеспечению доступной среды для инвалидов и маломобильных групп населения»; «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности».

3. Описание результатов инженерных изысканий

3.1. Описание результатов инженерно-геологических изысканий

Уровень ответственности сооружений - нормальный.

Категория сложности инженерно-геологических условий - III.

Исследуемая территория расположена пределах плиоценовой террасы

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: "Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 60/11"

р. Дон. Рельеф участка строительства застройки - пологонаклонный, поверхность его спланирована насыпным грунтом.

Абсолютные отметки поверхности изменяются от 25,30 до 26,30 м.

В геолого-литологическом разрезе участка изысканий до глубины 30,0 м по данным бурения выделены делювиальные суглинки желто-коричневые полутвердой консистенции, с глубины 6,7...9,4 м суглинки серо-коричневого цвета от полутвердой до тугопластичной консистенции с единичными включениями дресвы и щебня известняка, с глубины 10,4...12,6 м залегает серо-коричневая, светло-серая, серо-зеленая, темно-серая до черной «сарматская» глина полутвердой консистенции с прослойками песка светло-коричневого, светло-серого мелкого, средней плотности, и плотного водонасыщенного.

С поверхности четвертичные и неогеновые отложения перекрыты щебнем толщиной 0,1...0,2 м и суглинком со строительным мусором (в виде битого кирпича и бетона), насыпные грунты, неоднородные как по площади, так и по глубине, мощность насыпных грунтов 0,7...1,0 м.

В исследуемой толще выделены следующие расчетные - грунтовые элементы (РГЭ):

РГЭ-1- суглинок легкий, пылеватый, твердый, при водонасыщении мягкопластичный, просадочный, незасоленный, без примеси органического вещества.

РГЭ-2 – суглинок тяжелый, пылеватый, полутвердый, при полном водонасыщении тугопластичный, непросадочный, ненабухающий, без примеси органического вещества.

РГЭ-2а – суглинок легкий, дресвяный тугопластичный, непросадочный, ненабухающий, без примеси органического вещества (содержание включений >2 мм 45,7%, обломки грунта сильновыветрелые, малопрочные).

РГЭ-3 - глина тяжелая, полутвердая, непросадочная, ненабухающая, опесчаненная, с примесью органики (включения детритуса).

РГЭ-4а - песок мелкий, однородный, средней плотности, водонасыщенный.

РГЭ-4б - песок мелкий, однородный, плотный, водонасыщенный.

На основании лабораторных испытаний просадочными свойствами характеризуются грунты РГЭ-1 до глубины 6,7...9,4 м (абсолютные отметки 16,47...16,90 м). Мощность просадочных грунтов составляет 5,7...8,5 м. Просадка грунтов от собственного веса достигает 6,4 см.

В целом площадка относится ко II типу грунтовых условий по просадочности.

Грунтовая вода при бурении скважин в марте 2012 г. установилась на глубине 9,0...9,3 м (абсолютные отметки 16,27...16,90 м). Амплитуда сезонных колебаний уровня грунтовых вод - 0,7...1,0 м.

Площадка, с учетом глубины заложения фундаментов и амплитуды сезонных колебаний - подтоплена. В процессе эксплуатации здания,

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: "Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 60/11"

заглубленные части фундаментов будут подтоплены.

Сейсмичность исследуемой территории (г. Ростов-на-Дону) и площадки изысканий по сейсмической опасности согласно СП 14.13330.2011 с изменениями и дополнениями, карта А и В - 6 баллов, карта С - 7 баллов. Грунты относятся к III категории по сейсмическим свойствам.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов в районе изысканий достигает 0,9 м.

Характеристика изысканий

Для решения поставленных задач на площадке проектируемого строительства было пробурено 3 технических скважины глубиной до 30,0 м и использованы материалы архивной скважины пробуренной в июле 2011 г. Общий метраж бурения составил 120,0 м. Из скважин было отобрано 77 монолитов глинистых грунтов, 3 кольца песка, 21 проба песка и 13 валовых проб на химический анализ. Выполнено статическое зондирование в четырех точках.

В лабораторных условиях выполнен следующий объем работ:

- | | |
|---|-------|
| - Определение гранулометрического состава глинистых грунтов | – 32. |
| - Определение гранулометрического состава песчаных грунтов | – 21. |
| - Определение содержания органического вещества | – 26. |
| - Испытания грунтов по схеме «двух кривых» | – 19. |
| - Компрессионные испытания | – 21. |
| - Испытание грунтов на неконсолидированный срез | – 8. |
| - Испытание грунтов на консолидированный срез | – 32. |
| - Полочный барабан | – 2. |
| - Химический анализ водной вытяжки | – 13. |
| - Химический анализ воды | – 4. |

В процессе камеральной обработки полученных данных выполнено следующее:

- Составлена карта фактического материала в масштабе 1:500.
- Построены инженерно-геологические разрезы.
- Приведены описания грунтов по скважинам.
- По выделенным расчетным-геологическим элементам определены нормативные и расчетные показатели физико-механических свойств грунтов.
- Оценена агрессивность грунтов и грунтовых вод.
- Составлен отчет.

3.2. Описание результатов инженерно-геодезических изысканий

Выполнена топографическая съёмка участка, расположенного на пересечении ул. Пушкинская (от дома № 2/34 до дома № 10) и пер. Братский

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: "Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 60/11"

(2/49 до дома № 60/25) в г. Ростов-на-Дону.

Площадь съёмки - 1,5 га. Категория сложности - III. Масштаб - 1:500. Система координат - местная, г. Ростова-на-Дону. Система высот – Балтийская.

Исходными пунктами планово-высотной опорной сети послужили три пункта полигонометрии, координаты и высоты которых получены в отделе государственного земельного надзора, геодезии и картографии Управления ФСГРКиК по Ростовской области 17.07.2013г. Инв. №16/212.

Топографическая съёмка участка изысканий произведена полярным методом с двух точек планово-высотного обоснования.

По результатам уравнивания теодолитного хода, протяженностью 131,215 м и при числе 3-х углов, угловая невязка составляет 0". Линейная абсолютная невязка составляет 0,014 м, относительная невязка составляет 1:7862.

Полученные угловые, линейные невязки не превышают допустимых значений. Результаты уравнивания теодолитных ходов удовлетворяют требованиям производства крупномасштабных съёмок.

Контроль работ произведен путем сличения составленного плана с натурой и набором контрольных пикетов. Результаты полевого контроля оформлены актом контроля и приемки топографо-геодезических работ.

Средства измерений: тахеометр электронный NTS-305R+, №17121, свидетельство о поверке №014924 от 25.04.2013г.

В процессе камеральной обработки полученных данных составлен топографический план в цифровом виде и распечатан в М 1:500 на 1 листе.

Полнота и правильность нанесения подземных коммуникаций на план подтверждены эксплуатирующими организациями.

Выпущен технический отчёт.

Результаты топосъёмки приняты 19.06.2013г. в информационную систему обеспечения градостроительной деятельности ДАиГ г. Ростова-на-Дону.

4. Описание технической части проектной документации по результатам рассмотрения

*характеристика участка строительства
географическое положение и климатические данные*

Участок строительства жилого дома с подземной автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения (далее проектируемого жилого дома) расположен в Ленинском административном районе г. Ростова-на-Дону, по пер. Братский, 60/11.

Земельный участок, отведенный под строительство проектируемого жилого дома, имеет прямоугольную форму, площадь 0,0539 га и ограничен с: севера и востока – мало- и среднеэтажной жилой застройкой; с юга – ул. Пушкинская; запада – пер. Братский.

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: "Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 60/11"

Площадка строительства свободна от застройки и инженерных коммуникаций. На участке строительства зеленые насаждения (деревья и кустарники) и растительный грунт отсутствуют.

Рельеф участка строительства - сложившийся, техногенный, с общим уклоном на юго-запад. Перепад отметок по площадке строительства достигает 0,84 м: от 26,34 до 25,50 м БСВ.

Подъезд к площадке проектируемого жилого дома возможен с двух сторон: с запада – от существующей автодороги по пер. Братский и с юга – от существующей автодороги по ул. Пушкинская.

инженерно-геологические условия

В соответствии с инженерно-геологическими изысканиями, выполненными в 2012г., до разведанной глубины 30,0 м выделено 6

расчетных грунтовых элементов, перекрытых почвенно-растительным слоем:

- РГЭ-1 – суглинок, легкий, пылеватый, твердый, при водонасыщении мягкопластичный, просадочный, незасоленный, без примеси органического вещества, со следующими физико-механическими характеристиками: $\rho_{II}=1,80 \text{ г/см}^3$, $E_{II, Sr>0,8}=5,5 \text{ МПа}$, $\varphi_{II}=13,6^{\circ}$, $C_{II}=14 \text{ кПа}$.

- РГЭ-2 – суглинок, тяжелый, пылеватый, полутвердый, при водонасыщении тугопластичный, непросадочный, незасоленный, без примеси органического вещества, со следующими физико-механическими характеристиками: $\rho_{II}=1,91 \text{ г/см}^3$, $E_{II}=13,2 \text{ МПа}$, $\varphi_{II}=19,5^{\circ}$, $C_{II}=25 \text{ кПа}$.

- РГЭ-2а – суглинок, легкий, дресвяный, тугопластичный, непросадочный, ненабухающий, без примеси органического вещества, со следующими физико-механическими характеристиками: $\rho_{II}=1,77 \text{ г/см}^3$, $E_{II}=15,8 \text{ МПа}$, $\varphi_{II}=24,5^{\circ}$, $C_{II}=10,8 \text{ кПа}$.

- РГЭ-3 – глина, тяжелая, полутвердая, непросадочная, ненабухающая, опесчаненная, с примесью органического вещества, со следующими физико-механическими характеристиками: $\rho_{II}=1,72 \text{ г/см}^3$, $E_{II}=12,6 \text{ МПа}$, $\varphi_{II}=14,8^{\circ}$, $C_{II}=43,0 \text{ кПа}$.

- РГЭ-4а – песок мелкий, средней плотности, однородный, глинистый, водонасыщенный, со следующими физико-механическими характеристиками: $\rho_{II}=1,98 \text{ г/см}^3$, $E_{II}=27,1 \text{ МПа}$, $\varphi_{II}=32,7^{\circ}$, $C_{II}=2,0 \text{ кПа}$.

- РГЭ-4б – песок мелкий, плотный, однородный, водонасыщенный, со следующими физико-механическими характеристиками: $\rho_{II}=2,06 \text{ г/см}^3$, $E_{II}=37,4 \text{ МПа}$, $\varphi_{II}=35,8^{\circ}$, $C_{II}=4,0 \text{ кПа}$.

Грунты РГЭ-1 агрессивны по содержанию сульфатов на строительные конструкции из бетонов на портландцементе по ГОСТ 10178-85*.

Подземные воды при бурении скважин в марте 2012 года были вскрыты всеми скважинами на глубинах 9,0...9,3 м (абсолютные отметки 16,27...16,60 м). Амплитуда сезонных колебаний уровня подземных вод составляет 1,0...1,5 м.

Просадочными свойствами характеризуются грунты РГЭ-1 до глубины 6,70...9,40 м. Абсолютные отметки подошвы слоя просадочных грунтов –

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: "Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 60/11"

16,47...16,90 м. Просадка грунтов под действием собственного веса при замачивании достигает 6,4 см. Площадка строительства относится ко II типу грунтовых условий по просадочности.

4.1. Описание результатов обследования технического состояния зданий и сооружений

Краткая характеристика зданий

Здание суда по ул. Пушкинская, 9 /пер. Братский, 51,
Шифр 1089-ОБ

Обследуемое здание располагается в Ленинском районе г. Ростов-на-Дону на пересечении пер. Братский и ул. Пушкинская.

Обследуемое здание - 3-х этажное, с подвалом, в плане имеет преимущественно прямоугольную форму с максимальными размерами 43,33x14,62 м. В осях 3-4/В-Г и 6-7/В-Г (в местах размещения лестничных клеток) в плане имеются выступающие части. Максимальная высота здания - 17,4 м.

Год постройки здания – 1958 г.

Фундаменты – ленточные, бутовые.

Наружные стены толщиной 510 мм, внутренние - 380 мм. Все стены - кирпичные. Перегородки - деревянные. Изнутри стены обшиты гипсокартоном.

Междуэтажные перекрытия, согласно техническому паспорту - железобетонные, чердачное перекрытие - деревянное.

Все перекрытия снизу подшиты гипсокартоном.

Несущие конструкции покрытия — деревянные стропила, опирающиеся на наружные стены и деревянные стойки, установленные по внутренним продольным несущим стенам. В осях 3-5 под стропильную систему подведены металлические фермы.

Кровля – двускатная, вальмовая, из асбофанерных листов, по деревянной обрешетке.

Водосток - наружный.

Отмостка - асфальтобетонная.

Здание относится ко II-му уровню ответственности (нормальному).

Сведения о внештатных ситуациях отсутствуют.

Данные о ранее проведенных обследованиях отсутствуют.

Здание жилого дома по пер. Братскому, 62

Шифр 1096-ОБ

Обследуемое здание располагается в Ленинском районе г.Ростов-на-Дону на пересечении пер. Братский и ул.Пушкинская.

Конструктивная схема здания – бескаркасная, с несущими продольными и поперечными стенами.

Несущие стены - кирпичные. Наружные стены выполнены из красного

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: "Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 60/11"

кирпича под расшивку, поперечные - из камня известняка-ракушечника. Изнутри стены оштукатурены.

Согласно техническому паспорту: фундаменты - ленточные бутовые; перегородки - деревянные и кирпичные; перекрытие над 1-м этажом и чердачное перекрытие деревянные; несущие конструкции покрытия - деревянные стропила; кровля - двускатная из асбофанерных листов по деревянной обрешетке; водосток - наружный.

Здание относится ко II-му нормальному уровню ответственности.

Результаты обследования

На основании результатов проведенного предварительного (визуального) обследования установлено:

Здание суда по ул. Пушкинская, 9 /пер. Братский, 51

Шифр 1089-ОБ

- В простенках, над и под оконными проемами, на стыках стен с наружной стороны здания вертикальные и наклонные трещины осадочного характера шириной раскрытия до 20 мм.
- Разрушение облицовочного слоя на тумбах фасада по оси А, на боковой поверхности наружной лестницы фасада по оси А.
- Разрушение участков кладки подоконных карнизов.
- Проседание отмостки у стены здания по оси Г, разрушение отмостки у стены по оси 1.

На момент обследования здания все стены с внутренней стороны и потолочные поверхности обшиты гипсокартоном, что исключило возможность осмотра этих строительных конструкций.

Здание жилого дома по пер. Братскому, 62

Шифр 1096-ОБ

- В стене по оси А трещины шириной раскрытия до 3 мм над 1-м и 2-м оконными проемами в уровне первого этажа и над 1-м оконным проемом второго этажа со стороны оси 4.
- В стене по оси 4 разрушение растворной части кладки до 50 мм и вертикальная прерывистая трещина шириной раскрытия до 3 мм в уровне 2-го этажа у оси В.

При обследовании строительных конструкций здания доступ к наружной стене по оси В и во внутрь здания отсутствовал.

Выводы и рекомендации авторов

Здание суда по ул. Пушкинская, 9 /пер. Братский, 51

Шифр 1089-ОБ

На основании данных проведенного обследования стен здания, в соответствии с требованиями действующих нормативных документов: СП

Положительное заключение государственной экспертизы по договору № 0250/2014 - 0027/2014 - 0731/2013 (№ в Реестре 61-1-4-0214-14)

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: "Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 60/11"

13-102-2003, ГОСТ Р 53778-2010, СП 22.13330.2011, сделаны следующие выводы и рекомендации.

Эксплуатация здания в сложных грунтовых условиях, замачивание грунтов основания бытовыми и атмосферными водами привели к появлению деформаций осадочного характера, выраженных в виде трещин в несущих кирпичных стенах здания. Деформации стен произошли в процессе эксплуатации здания в течение 55 лет.

Обследуемые стены здания (в доступных для осмотра местах) в соответствии с классификацией СП 22.13330.2011 в целом находятся в работоспособном состоянии. Однако на отдельных участках стены находятся в ограниченно-работоспособном состоянии, характеризующимся наличием дефектов и повреждений, приведших к снижению несущей способности, но отсутствует опасность внезапного разрушения и функционирование конструкций возможно при контроле его состояния и условий эксплуатации.

На момент строительства здания по пер. Братскому 60/11, в соответствии с СП 22.13330.2011, на прилегающей территории следует установить постоянный инженерный контроль за зданием суда Ленинского района, включая наблюдение за дополнительными осадками фундаментов и их относительной разностью, наблюдение за деформациями конструкций, в том числе за шириной раскрытия трещин.

В целях предупреждения развития деформаций, организации эксплуатирующей здание, рекомендовано: устранить зазор между отмосткой и стеной здания по оси Г и произвести ремонт отмостки у стены по оси 1, не допуская замачивания атмосферными осадками фундаментов и грунтов основания; провести детальное обследование строительных конструкций здания и грунтов основания силами специализированной организации. При необходимости выполнить усиление конструкций и грунтов основания по специально разработанному проекту.

Здание жилого дома по пер. Братскому, 62

Шифр 1096-ОБ

На основании данных проведенного обследования стен здания, в соответствии с требованиями действующих нормативных документов: СП 13-102-2003, ГОСТ Р 53778-2010, СП 22.13330.2011, сделаны следующие выводы и рекомендации.

Эксплуатация здания в сложных грунтовых условиях, замачивание грунтов основания бытовыми и атмосферными водами привели к появлению деформаций осадочного характера, выраженных в виде трещин в несущих стенах здания.

Обследуемые стены здания (в доступных для осмотра местах) в соответствии с классификацией СП 22.13330.2011 в целом находятся в работоспособном состоянии. Однако на отдельных участках стены находятся в ограниченно-работоспособном состоянии, характеризующимся наличием

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: "Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 60/11"

дефектов и повреждений, приведших к снижению несущей способности, но отсутствует опасность внезапного разрушения и функционирование конструкций возможно при контроле его состояния и условий эксплуатации.

На момент строительства здания по пер. Братскому 62, в соответствии с СП 22.13330.2011, на прилегающей территории следует установить постоянный инженерный контроль за зданием, включая наблюдение за дополнительными осадками фундаментов и их относительной разностью, наблюдение за деформациями конструкций, в том числе за шириной раскрытия трещин.

4.2. Схема планировочной организации земельного участка

Участок строительства жилого дома с подземной автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения (далее проектируемого жилого дома) расположен в Ленинском административном районе г. Ростова-на-Дону, по пер. Братский, 60/11.

Земельный участок, отведенный под строительство проектируемого жилого дома, имеет прямоугольную форму, площадь 0,0539 га и ограничен с: севера и востока – мало- и среднеэтажной жилой застройкой; юга – ул. Пушкинская; запада – пер. Братский.

Площадка строительства свободна от застройки и инженерных коммуникаций. На участке строительства зеленые насаждения (деревья и кустарники) и растительный грунт отсутствуют.

Рельеф участка строительства - сложившийся, техногенный, с общим уклоном на юго-запад. Перепад отметок по площадке строительства достигает 0,84 м: от 26,34 до 25,50 м БСВ.

Подъезд к площадке проектируемого жилого дома возможен с двух сторон: с запада – от существующей автодороги по пер. Братский и с юга – от существующей автодороги по ул. Пушкинская.

Проектом предусмотрено строительство 9-ти этажного односекционного жилого дома с подземной автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения, сетей его инженерного обеспечения, автопроездов, тротуаров и площадок различного назначения.

Земельный участок, отведенный под строительство проектируемого жилого дома, находится в собственности у ООО «ДжиЭн-Девелопмент», что подтверждается следующими документами, представленными в проекте: свидетельством о государственной регистрации права УФС ГРКК по Ростовской области серии 61-АЖ № 720810 от 27.02.2014 г., выданным ООО «ДжиЭн-Девелопмент», на земельный участок с кадастровым номером 61:44:0050510:24, площадью 539,00 м², расположенный по адресу: Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, Ленинский район, пер. Братский, 60/11; вид права: собственность; категория земель: земли населённых пунктов – многоквартирный жилой дом, со встроенно-пристроенной подземной автостоянкой, в том числе со встроенными и (или) встроенно-

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: "Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 60/11"

пристроенными объектами общественного назначения и (или) культурного, бытового обслуживания; кадастровым паспортом земельного участка №61/001/14-96055 от 07.02.2014г. на земельный участок с кадастровым номером 61:44:0050510:24, площадью 539,00 м²., расположенный по адресу: Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, Ленинский район, пер. Братский, 60/11; сведения о правах: правообладатель – «ДжиЭн-Девелопмент», вид права – собственность; разрешённое использование: многоквартирный жилой дом, со встроено-пристроенной подземной автостоянкой, в том числе со встроенными и (или) встроено-пристроенными объектами общественного назначения и (или) культурного, бытового обслуживания.

ООО «ДиМакс» выступает в качестве Заказчика проектной документации на строительство проектируемого жилого дома на земельном участке, принадлежащем ООО «ДжиЭн-Девелопмент», на основании Договора на выполнение функций Заказчика б/н от 15.02.2012г., заключённым между ООО «ДжиЭн-Девелопмент» и ООО «ДиМакс», на выполнение функций Заказчика при проектировании и строительстве «Многоквартирного жилого дома с подземной автостоянкой» по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский, 60/11»; срок договора: с 15.02.2012г. по 15.09.2014г.

Чертежи раздела 2 «Схема планировочной организации земельного участка» разработаны на топооснове М 1:500, выполненной ООО БКиГ «Геосервис» в июне 2013 г. Система высот – Балтийская. Система координат – МСК-61.

В составе раздела 2 «Схема планировочной организации земельного участка» приведены документы (материалы), вытекающие из пунктов «Особых условий» раздела 3 «Информация о разрешенном использовании земельного участка, требованиях к назначению, параметрам и размещению объекта капитального строительства» градостроительного плана земельного участка №RU61310000-0320131596900048 от 12.03.2013г.: по п. 1 – в связи с тем, что отведённый земельный участок расположен в границах приаэродромных территорий – приведено согласование №180/07/13 от 22.07.2013г., выданное Южным МТУ ВТ ФАВТ.

Мероприятия и технические решения по пожарной безопасности для проектируемого жилого дома, заложенные в рассматриваемом разделе 2, приняты по «Специальным техническим условиям на проектирование противопожарной защиты многоэтажного дома со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой, расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский, 60/11» и «Откорректированным специальным техническим условиям на проектирование противопожарной защиты многоэтажного жилого дома со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой», разработанными ООО «Крейсер», соответственно, в 2012 и 2013 гг. и согласованными ГУ МЧС России по Ростовской области в

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: "Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 60/11"

установленном порядке.

Границы площадки строительства приняты с учетом границ земельного участка с кадастровым номером 61:44:0050510:24, отведённого под строительство. Размещение проектируемого жилого дома принято в соответствии с градостроительным планом земельного участка, с учетом санитарных требований, функционального зонирования территории и требуемой инсоляции жилых помещений.

Наземная часть проектируемого жилого дома имеет форму, близкую к квадрату, подземная – прямоугольную форму.

Подземная часть проектируемого жилого дома размещается на всей территории отведенного земельного участка.

Наземная часть проектируемого жилого дома размещается в центральной и южной частях отведённого земельного участка, и в северной его части образует свободную дворовую территорию, расположенную на эксплуатируемой кровле встроенной подземной автостоянки.

Наземная часть здания проектируемого жилого дома размещена в пределах «места допустимого размещения наземной части здания» по «Чертежу градостроительного плана земельного участка» с учётом требований пп. 2 и 3 «Примечаний» к разделу 3 градостроительного плана земельного участка № RU61310000-0320131596900048 от 12.03.2013 г. – с учётом устройства в пределах «места допустимого размещения наземной части здания» приямков, отмосток, входных узлов и пандусов.

Проектом не предусмотрено строительство ограждения территории (земельного участка) проектируемого жилого дома.

На отведенном земельном участке запроектированы тротуары, которые размещены на свободной территории участка строительства, объединяют проектируемый жилой дом в единый комплекс и связывают его с существующей жилой застройкой. Проектируемые тротуары совмещены с отмосткой наземной части проектируемого жилого дома.

В соответствии с данными градостроительного плана земельного участка №RU61310000-0320131596900048 от 12.03.2013г. с восточной стороны от проектируемого жилого дома – на прилегающей территории – на ненормативном расстоянии от проектируемого жилого дома расположен жилой дом (по ул. Пушкинская, 13) и два вспомогательных строения, одно из которых деревянное, а с северной стороны от проектируемого жилого дома – на прилегающей территории – на ненормативном расстоянии от проектируемого жилого дома расположены два жилых дома и одно вспомогательное строение.

Размещение проектируемого жилого дома на ненормативном расстоянии от жилого дома по ул. Пушкинская, 13, расположенного на прилегающем земельном участке, обосновано «Специальными техническими условиями на проектирование противопожарной защиты многоэтажного дома со встроенными помещениями общественного назначения и подземной

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: "Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 60/11"

автостоянкой, расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский, 60/11» и «Откорректированными специальными техническими условиями на проектирование противопожарной защиты многоэтажного жилого дома со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой», разработанными ООО «Крейсер» в, соответственно, 2012 и 2013 гг. и согласованными ГУ МЧС России по Ростовской области в установленном порядке, с учётом выполнения соответствующих технических мероприятий по предотвращению распространения пожара.

В составе раздела 1 представлены данные – топографическая съёмка М 1:500, выполненная ООО БКиГ «Геосервис» в июне 2013 г., в соответствии с которыми два существующие вспомогательные строения, одно из которых деревянное, расположенные с восточной стороны от проектируемого жилого дома на прилегающей территории, отсутствуют – снесены в период производства проектных работ.

В составе ПЗ раздела 2 приведено обоснование принятого противопожарного расстояния между проектируемым жилым домом и существующими двумя жилыми домами и одним вспомогательным строением, расположенными с северной стороны от проектируемого жилого дома на прилегающей территории, которое составляет 5,00 м: в соответствии с требованиями п. 4.3. СП 4.13130-2013 вышеуказанное противопожарное расстояние не нормируется, т.к. проектируемый жилой дом значительно выше прилегающих существующих жилых домов и вспомогательного строения, а северная стена проектируемого жилого дома, обращённая к существующим жилым домам и вспомогательному строению, является противопожарной 1-го вида.

Подъезд к участку (территории) проектируемого жилого дома возможен с двух сторон: с запада – по существующей автодороге по пер. Братский и с юга – по существующей автодороге по ул. Пушкинская. На участке строительства проектируемого жилого дома автопроезды отсутствуют.

Для подъезда пожарной техники к проектируемому жилому дому с западной стороны используется существующая автодорога по пер. Братский, для подъезда пожарной техники с южной стороны – существующая автодорога по ул. Пушкинская

Подъезд пожарной техники к северной и восточной стороне проектируемого жилого дома проектом не предусмотрен.

Размещение противопожарных проездов, принятое в проекте, а также возможность подъезда пожарной техники к проектируемому жилому дому только с двух сторон, обосновано «Специальными техническими условиями для проектирования противопожарной защиты многоэтажного дома со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой, расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский, 60/11» и «Откорректированными специальными техническими условиями на

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: "Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 60/11"

проектирование противопожарной защиты многоэтажного жилого дома со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой», разработанными ООО «Крейсер» в, соответственно, 2012 и 2013 гг. и согласованными ГУ МЧС России по Ростовской области в установленном порядке, с учётом выполнения специальных требований по планировке квартир и обеспечения доступа пожарных в каждую квартиру.

Автоподъезд и въезд-выезд (въездная-выездная рампа) во встроенную подземную автостоянку расположен с северо-западной стороны проектируемого жилого дома.

Расстояние от проектируемого въезда-выезда (въездной-выездной рампы) во встроенную подземную автостоянку проектируемого жилого дома до существующих жилых зданий, расположенных на прилегающей территории с северной стороны отведённого земельного участка, не соответствует требованиям действующих норм.

В связи с этим, в составе раздела «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» был выполнен расчёт шума и выбросов вредных веществ, образующихся в результате эксплуатации автостоянки.

Границы отведённого земельного участка и проектируемый жилой дом привязаны (разбиты на местности) в координатах системы координат МСК-61. Привязка автоподъезда и тротуаров выполнена линейными размерами от проектируемого жилого дома и границ отведённого земельного участка.

Вертикальная планировка участка проектируемого жилого дома решена сплошным способом, в увязке со сложившейся прилегающей территорией.

Отметка 0,00 проектируемого жилого дома равна 26,15 м БСВ.

Отвод поверхностных вод осуществляется открытым (поверхностным) способом по покрытиям проектируемых тротуаров, с общим сбросом на покрытие прилегающих городских автодорог. Далее поверхностные воды отводятся по сложившемуся рельефу и сбрасываются в дождеприёмники существующей закрытой дождевой канализации города.

Максимальные и минимальные проектные уклоны площадок и тротуаров соответствуют требованиям действующих норм и обеспечивают поверхностный водоотвод.

В связи с тем, что проектируемый жилой дом занимает практически весь отведённый земельный участок, а проектная вертикальная планировка вписана (состыкована) в существующий (сложившийся) рельеф, в составе раздела 2 чертеж «План земляных масс» не разрабатывался. Основные объёмы земляных работ, связанные со строительством проектируемого жилого дома, учтены в разделе «КР» рассматриваемого проекта. Расчет объемов планировочных земляных работ выполнен по проектным конструкциям покрытий.

Проектом предусмотрено строительство инженерных сетей и коммуникаций, необходимых для нормальной эксплуатации проектируемого

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: "Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 60/11"

жилого дома, включая наружное освещение дворовой и прилегающей территории – светильниками на фасадах проектируемого жилого дома. Все коммуникации прокладываются подземно.

Проектом предусмотрено комплексное благоустройство территории проектируемого жилого дома, а также благоустройство части городской территории, непосредственно прилегающей к участку строительства.

В составе благоустройства выполняется озеленение территории, а также строительство тротуаров и площадок различного назначения.

Расчетное количество жителей в проектируемом жилом доме – 50 человек. Расчетное количество работников во встроенных помещениях общественного назначения проектируемого жилого дома – 5 человек.

В разделе 2 выполнен расчет требуемой площади озеленения на расчетное количество жителей проектируемого жилого дома.

Расчет требуемой площади озеленения выполнен по «Нормативам градостроительного проектирования городского округа «Город Ростов-на-Дону» (далее «НГП ГО Р-н-Д») из расчёта 3,00 м² на 1 человека.

Требуемая площадь озеленения для проектируемого жилого дома по расчету составляет 150,00 м².

Расчет требуемой площади озеленения соответствует требованиям действующих норм.

Проектом предусмотрено выполнение озеленения в пределах отведенного земельного участка – на дворовой территории – на эксплуатируемой кровле встроенной подземной автостоянки – на площади 74,00 м².

Проектная площадь озеленения в пределах отведенного земельного участка не соответствует требованиям действующих норм.

На участке строительства производится посев газонов на площади 74,0 м². На участках озеленения наносится растительный грунт слоем 0,19 м (с учётом толщины рулонного газона).

Для компенсации недостатка площади озеленения на отведенном земельном участке, проектом предусмотрено выполнение озеленения (посев газонов) площадью 102,00 м² на прилегающей муниципальной территории.

Использование прилегающей муниципальной территории для выполнения части нормируемого озеленения (посева газонов) принято на основании следующих документов: письма министерства строительства, архитектуры и территориального развития Ростовской области №26/5452 от 12.09.2013г., в соответствии с которым дефицит озеленения на участке строительства проектируемого жилого дома компенсируется за счёт озеленения прилегающей муниципальной территории по согласованию с Администрацией Ленинского района; письма Администрации Ленинского района г. Ростова-на-Дону №287 от 30.08.2013г., в соответствии с которым на прилегающей муниципальной территории выполняется озеленение на площади 102,00 м².

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: "Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 60/11"

С учётом представленных документов и компенсирующих мероприятий по озеленению прилегающей муниципальной территории, проектная площадь озеленения для проектируемого жилого дома соответствует расчётным показателям и требованиям действующих норм.

В разделе 2 приведен расчет требуемого количества автостоянок на расчетное количество жителей и работников встроенных помещений общественного назначения проектируемого жилого дома.

Расчет требуемого количества автостоянок выполнен по «НПП ГО Р-н-Д» и по «Нормативам градостроительного проектирования городских округов и поселений Ростовской области» (далее «НПП ГОиП РО»).

Требуемая вместимость автостоянок по расчёту составляет 18 машиномест, в том числе: постоянное хранение автотранспорта жителей проектируемого жилого дома – 12 машиномест, временное хранение автотранспорта жителей проектируемого жилого дома – 5 машиномест, стоянки автотранспорта работников встроенных помещений общественного назначения проектируемого жилого дома – 1 машиноместо, включая: транспорт МГН – 2 машиномест, гостевые автостоянки – 2 машиноместа.

Расчёт требуемого числа автостоянок соответствует требованиям действующих норм.

Проектом предусмотрено строительство встроенной подземной автостоянки вместимостью 19 машиномест, включая 2 машиноместа – для транспорта МГН, а также гостевые автостоянки на 3 машиноместа, включая 2 машиноместа – для транспорта МГН, на прилегающей территории в пределах проезжей части существующей городской автодороги по ул. Пушкинская.

Размещение гостевой автостоянки на 3 машиноместа на прилегающей территории в пределах проезжей части существующей городской автодороги по ул. Пушкинская принято на основании письма Администрации Ленинского района г. Ростова-на-Дону №59-24.04-25 от 31.03.2014г.

Вместимость проектируемых автостоянок для проектируемого жилого дома соответствует расчётным показателям и требованиям действующих норм.

Проектом предусмотрено строительство площадок дворового благоустройства различного назначения.

В разделе 2 выполнен расчет требуемой площади площадок дворового благоустройства на расчетное количество жителей проектируемого жилого дома.

Расчет требуемой площади площадок дворового благоустройства выполнен по «НПП ГОиП РО».

Требуемая площадь площадок дворового благоустройства для проектируемого жилого дома по расчету составляет: площадка для игр детей – 35,00 м²; площадка для отдыха взрослого населения – 5,00 м²; площадка для занятий физкультурой – 100,00 м²; площадка для хозяев и выгула собак – 7,50 м².

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: "Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 60/11"

Нормативная площадь площадок для хозцелей и выгула собак уменьшена на 50 % с учётом этажности проектируемого жилого дома.

Расчёт требуемой площади площадок дворового благоустройства соответствует требованиям действующих норм.

Проектом предусмотрено строительство следующих площадок дворового благоустройства в пределах отведённого земельного участка: площадки для отдыха взрослого населения и площадки для хозяйственных целей (сушка белья) – на эксплуатируемой кровле встроенной подземной автостоянки проектируемого жилого дома.

Строительство площадки для игр детей, для занятий физкультурой, для выгула собак и для контейнеров-мусоросборников в пределах отведённого земельного участка проектом не предусмотрено.

Площадь проектируемых площадок дворового благоустройства составляет: площадка для отдыха взрослого населения – 5,00 м²; площадка для хозцелей (сушка белья) – 7,50 м².

Строительство площадки для контейнеров-мусоросборников не требуется, т.к. на первом этаже проектируемого жилого дома предусмотрена мусорокамера для сбора и временного хранения мусора и пищевых отходов.

Для компенсации отсутствия на отведённом земельном участке площадки для игр детей проектом предусмотрено использование действующей районной площадки для игр детей, расположенной по ул. Пушкинская (пер. Братский/пер. Халтуринский) с дополнительным её оснащением МАФ по действующим региональным каталогам специализированной фирмы – ООО «Авен».

Для компенсации отсутствия на отведенном земельном участке площадки для занятий физкультурой проектом предусмотрено использование действующей районной площадки для занятий спортом, расположенной по пер. Халтуринский, 55.

Для компенсации отсутствия на отведенном земельном участке площадки для выгула собак проектом предусмотрено использование действующей районной специализированной площадки для выгула собак, расположенной на территории Дворца Спорта.

Проектные решение по компенсации отсутствия на отведенном земельном участке части площадок дворового благоустройства приняты на основании следующих документов: письма министерства строительства, архитектуры и территориального развития Ростовской области №26/5452 от 12.09.2013г. с согласованием принятых проектных решений по компенсации отсутствия на отведенном земельном участке части площадок дворового благоустройства; письма Администрации Ленинского района г. Ростова-на-Дону №287 от 30.08.2013г. с согласованием принятых проектных решений по компенсации отсутствия на отведенном земельном участке части площадок дворового благоустройства.

С учётом представленных документов и компенсирующих

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: "Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 60/11"

мероприятий по компенсации отсутствия на отведенном земельном участке части площадок дворового благоустройства, проектная площадь площадок дворового благоустройства для проектируемого жилого дома соответствует расчётным показателям и требованиям действующих норм.

Расстояния от проектируемых площадок дворового благоустройства до проектируемого въезда-выезда во встроенную подземную автостоянку, до окон проектируемого жилого дома, а также до окон жилых и общественных зданий, расположенных на прилегающей территории, соответствует требованиям действующих норм.

Все проектируемые площадки дворового благоустройства, расположенные и на эксплуатируемой кровле встроенной подземной автостоянки проектируемого жилого дома, оснащены соответствующим стационарным оборудованием и малыми архитектурными формами по действующим региональным каталогам специализированной фирмы – ООО «Авен».

Проектируемый автоподъезд имеет плиточное покрытие, проектируемые тротуары – из бетонной тротуарной плитки, проектируемые площадки дворового благоустройства – в соответствии со своим функциональным назначением: для занятий физкультурой – специализированное покрытие из резиновой крошки «Торнадо-Декор», для хозцелей – из бетонной тротуарной плитки. По краям всех покрытий на естественном рельефе установлены бортовые камни соответствующего типа.

Основные технико-экономические показатели по разделу 2 «Схема планировочной организации земельного участка», принятые по результатам корректировки проектной документации по замечаниям повторной экспертизы (чертеж ПЗУ-1):

Площадь участка – 0,0539 га.

Площадь застройки (наземная часть) – 353,33 м².

Площадь твёрдых покрытий – 111,67 м².

Площадь озеленения на эксплуатируемой кровле гаража – 74,00 м².

Площадь твёрдых покрытий по прилегающей территории – 28,00 м².

Расчетное количество жителей в проектируемом жилом доме – 50 человек.

Расчетное количество работников во встроенных помещениях общественного назначения проектируемого жилого дома – 5 человек.

Вместимость автостоянок:

- требуемая (по расчету) – 18 машиномест;

- проектная – 19 машиномест: встроенная подземная автостоянка.

4.3. Архитектурные решения

Характеристика здания, заявленная проектом:

Степень огнестойкости – II;

Класс функциональной пожарной опасности:

- Жилой дом – Ф 1.3;

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: "Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 60/11"

- Офисные помещения	- Ф 4.3;
- Автостоянка	- Ф 5.2;
Класс конструктивной пожарной опасности	- СО;
Уровень ответственности	- II (нормальный).

Технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
По зданию			
1.	Площадь застройки	м ²	353,33
2.	Площадь жилого здания	м ²	3574,24
3.	Строительный объем, в том числе:	м ³	13598,34
	- выше отм. 0,000	м ³	9943,90
	- ниже отм. 0,000	м ³	3654,44
4.	Этажность	эт	9
5.	Количество этажей, в том числе:	эт	11
	- подземных	эт	2
6.	Количество секций	секция	1
Жилой дом			
1.	Общая площадь жилых квартир	м ²	1964,12
2.	Площадь жилых квартир	м ²	1945,74
3.	Количество квартир, в том числе:	шт	15
	- трехкомнатных	шт	7
	- четырехкомнатных	шт	7
	- пятикомнатных	шт	1
4.	Количество жителей	чел	50
5.	Жилобеспеченность	м ² /чел	40
Встроено-пристроенные офисные помещения			
1.	Общая площадь	м ²	133,49
2.	Полезная площадь	м ²	128,56
3.	Расчетная площадь	м ²	120,01
4.	Количество рабочих мест	шт	5
Автостоянка			
1.	Общая площадь	м ²	836,84
2.	Вместимость	м/мест	19

Жилой дом запроектирован односекционный, со встроенной 2-х уровневой подземной автостоянкой и помещениями общественного

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: "Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 60/11"

назначения (офисными помещениями) на первом этаже.

За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа, соответствующий абсолютной отметке по схеме планировочной организации земельного участка 26,15.

Здание - 9-ти этажное, с размерами в осях надземной части 19,97x16,50 м, подземной части 19,97x22,20 м.

Высота жилого дома не превышает 31,80 м, от уровня земли до верха ограждающих конструкций парапета, согласно письму №01-16а/1470-Н от 29.05.2012г. министерства культуры Ростовской области.

Высота этажей:

- 1-й подземный этаж (на отм. минус 4,050) в объеме жилого дома 4,05 м (высота от пола до потолка 3,60 м); выступающая часть за объем жилого дома принята от пола до потолка 2,88 м;
- 2-й подземный этаж (на отм. минус 7,350) 3,30 м (высота от пола до потолка 3,00 м);
- 1-й этаж 3,40 м (высота от пола до потолка 3,10 м);
- 2-й...9-й этаж 3,20 м (высота от пола до потолка 2,90 м).

В подвальной части жилого здания размещена 2-х уровневая подземная автостоянка манежного типа, с местами хранения автомобилей жильцов проектируемого жилого дома. Подъем и спуск автомобилей осуществляется грузовым лифтом Q=5000 кг, фирмы «Kleemann», расположенным в осях 1-2, В-Г. Въезд в лифт предусмотрен с пер. Братский.

В 1-ом подземном этаже на отм. минус 4,050 предусмотрены помещения автостоянки на 9 м/мест, электрощитовой, насосной и теплового пункта, уборочного инвентаря.

Во 2-ом подземном этаже на отм. минус 7,350 предусмотрены помещения автостоянки на 10 м/мест, машинное помещение лифта Q=5000 кг и помещение уборочного инвентаря.

Из каждого уровня помещений автостоянки предусмотрено два эвакуационных выхода через тамбур-шлюзы в лестничные клетки типа НЗ имеющие обособленные выходы непосредственно на улицу.

На 1-ом этаже размещается встроенно-пристроенное офисное помещение с санузлами (в т.ч. санузлом для инвалидов), кладовой младшего обслуживающего персонала, подсобным помещением. Входная группа жилого дома расположенная на 1-ом этаже включает холл, помещение пожарного поста, кладовую уборочного инвентаря, санузел, лестничную клетку типа Л1, лифтовый холл перед лифтом Q=1000 кг. Выход из лестничной клетки типа Л1 предусмотрен непосредственно на улицу. Так же на плане 1-го этажа расположены мусорокамера жилого дома и помещение пожарной насосной, имеющие изолированные входы непосредственно с дворового пространства жилого дома. Входы в жилую и общественную часть изолированы друг от друга. Вход в жилой дом предусмотрен со стороны дворового пространства, в осях 2-3 по оси Г. Вход в офис предусмотрен с ул.

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: "Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 60/11"

Пушкинской. При всех входах в офис и жилой дом на 1-ом этаже предусмотрены тамбуры. Входы имеют козырьки для защиты от атмосферных осадков. Размещение грузового лифта для автомобилей принято в пристроенной части 1-го этажа, и исключает его расположение под жилыми помещениями.

На 2-ом...8-ом этажах расположены 3-х и 4-х комнатные жилые квартиры. На 9-ом этаже расположена 5-ти комнатная жилая квартира. Во всех квартирах предусмотрены жилые комнаты, кухня, санузел и ванная комната, лоджия или балкон.

Стена по оси 4 выполнена глухой с противопожарной дренчерной завесой, а оконный проем спальни (пом. 7) 3-х комнатной квартиры, ориентированный на балкон, выполнен в противопожарном исполнении. Выход на кровлю предусмотрен из лестничной клетки на 9-ом этаже. Стена квартиры по оси 3а 9-го этажа выполнена глухой, исключая выход на кровлю и соответственно доступ с данной кровли в помещения квартиры.

Кухни оборудованы электроплитами.

Вертикальная связь между этажами осуществляется лифтом Q=1000 кг фирмы «Kleemann», с режимами работы «Пожарная опасность» и «Перевозка пожарных подразделений», имеющий габариты кабины 2100x1100 мм. Вход в лифт предусмотрен через лифтовый холл, в котором предусмотрена пожаробезопасная зона для инвалидов. В подвальных этажах вход в лифт предусмотрен через тамбур-шлюз, в котором также предусмотрена пожаробезопасная зона для инвалидов. В подвале тамбур-шлюзы лифта и лестничных клеток выполнены обособлено для каждого помещения.

Также для возможности эвакуации предусмотрена лестничная клетка типа Л1, с шириной марша 1,20 м (согласно СТУ), высотой ограждения 1,20 м и оконными проемами на каждом этаже.

Ствол мусоропровода размещается в лестничной клетке типа Л1, на промежуточных площадках лестничных маршей.

Естественное освещение помещений с постоянным пребыванием людей предусмотрено бокового типа через оконные проемы в стенах.

Наружные стены двухслойные, армированные толщиной 430 мм:

- Наружный слой из кирпича толщиной 120 мм КР-л-по 250x120x65/1НФ/100/2,0/50/ГОСТ 530-2012;
- Внутренний слой из фибропенобетонных блоков толщиной 300 мм плотностью 500 кг/м³, ТУ 5767-033-02069119-2003.

Перегородки внутриквартирные из газобетонных блоков толщиной 80 мм по ГОСТ 31360-2007 и кирпичные толщиной 120 мм из кирпича марки КР-р-по 250x125x65/1НФ/100/2,0/25 ГОСТ 530-2012.

Перегородки межквартирные и коридорные из ячеистых блоков толщиной 200 и 300 мм по ГОСТ 31359-2007 и кирпичные толщиной 250 мм марки КР-р-по 250x125x65/1НФ/100/2,0/25 ГОСТ 530-2012.

Кладка наружных стен принята на цементно-песчаном растворе марки

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: "Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 60/11"

M100, внутренних перегородок цементно-песчаном растворе марки M75.

Основные кровли 8-го и 9-го этажей приняты плоские, не эксплуатируемые, малоуклонные, по железобетонной плите, с покрытием ПВХ мембраной «Logicroof V-RP». В качестве утеплителя приняты плиты «Технориф В», толщиной 50 мм (верхний слой) и «Технориф Н Вент», толщиной 100 мм (нижний слой). Водосток с кровель 8-го и 9-го этажей принят внутренний.

Кровля пристроенной одноэтажной части здания принята плоская, не эксплуатируемая, малоуклонная, по железобетонной плите, с покрытием керамической плиткой. С кровли 1-го этажа предусмотрен наружный организованный водосток.

Покрытие эксплуатируемой кровли 1-го подземного этажа принято в соответствии с разделом «Схема планировочной организации земельного участка», в конструкции данного покрытия принята 4-х слойная наплавная гидроизоляция.

Ограждение кровли, балконов и лоджий имеет сочетание облицовочного кирпича с металлической декоративной решеткой общей высотой 1,20 м.

Окна приняты с 2-х камерным энергосберегающим стеклопакетом, по ГОСТ 30474-99. Окна на расстоянии 4 м от въезда в грузовой лифт автостоянки приняты в противопожарном исполнении.

Согласно градостроительному плану земельного участка жилой дом расположен в зоне строго регулирования застройки, ограничения высоты и этажности застройки.

Отделка фасадов выполнена с учетом требований к зонам строго регулирования застройки ПЗЗ г. Ростова-на-Дону и включает: строительство, сомасштабное сложившейся исторической застройке, с соблюдением основных исторических приемов, регламентацией высоты, габаритов, материалов стен и отделки фасадов, его членений, пластики, цветового решения.

Для формирования пластики и цветового решения фасадов жилого дома используется сочетание кирпичной кладки лицевого кирпича бежевого и коричневого цвета с рустовкой углов здания штукатурным слоем и окраской силикатными красками; применение в ограждении балконов и лоджий сочетания кирпичной кладки и декоративной металлической решетки. В облицовке 1-го этажа применен кирпич коричневого цвета, гранитные плиты темного цвета. Выразительность фасадов 1-го этажа достигается за счет сочетания большой площади остекления, кирпича и керамогранитных плит. Цоколь облицовывается керамогранитными плитами темно - коричневого цвета фирмы «Estima» ST 102. Торцы плит облицовываются клинкерной плиткой имитирующей кирпичную кладку.

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: "Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 60/11"

Внутренняя отделка

В подвальных этажах облицовочное покрытие стен и потолков принято: помещения автостоянки, технические помещения - клеевая побелка; тамбур-шлюзы - водно-дисперсионная окраска; электрощитовая - акриловая краска. Потолок в автостоянке принят с утеплителем «Isover OL-P», толщиной 150 мм, с последующей штукатуркой по сетке.

В помещениях офиса - облицовочное покрытие стен, окраска акриловой краской по структурной штукатурке; в санузлах, кладовой уборочного инвентаря - облицовка керамической плиткой. Потолки - подвесные «Армстронг». В пристроенной одноэтажной части потолки приняты подшивными, из гипсокартонных листов, с заполнением каркаса минераловатным утеплителем.

В помещениях общего пользования жилого дома облицовочное покрытие стен и потолков кладовых уборочного инвентаря, технических помещений - клеевая побелка, остальных помещениях водно-дисперсионная окраска.

Внутренняя отделка жилых квартир - штукатурка стен.

Покрытия полов в помещениях автостоянки – бетонное; технических помещениях, тамбур-шлюзах - керамическая плитка.

Покрытия полов в офисных помещениях - керамический гранит с шероховатой поверхностью; в помещении младшего обслуживающего персонала и санузлах - керамическая плитка.

Покрытие полов в помещениях общего пользования жилого дома - в тамбурах, холле - керамический гранит с шероховатой поверхностью; в лифтовых холлах, общих коридорах, на площадках лестничных клеток - керамическая плитка с шероховатой поверхностью; кладовых уборочного инвентаря, мусорокамере, технических помещениях - керамическая плитка.

Полы жилых квартир - выравнивающая стяжка, из цементно-песчаного раствора.

В ваннных комнатах, санузлах, помещениях уборочного инвентаря и младшего обслуживающего персонала, теплового пункта и насосной полы предусмотрены с устройством гидроизоляции.

Внутренняя отделка и полы жилых квартир предусмотрены в неполном составе (в объеме стройварианта).

Ширина отмостки принята 1,50 м.

4.4. Конструктивные и объемно-планировочные решения

4.4.1. Результаты проверки расчетов строительных конструкций

Отчет по расчету содержит: расчетную схему, исходные данные для расчета, исходные данные для определения РСУ, расчеты на продавливание (фундаментной плиты, плиты перекрытия), сбор нагрузок, распределение нагрузок по модели, распределение жесткостей по модели, таблицу

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: "Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 60/11"

жесткостей, таблица РСН, результаты расчета, исходные данные для расчета армирования, армирование несущих элементов.

Целью расчета является определение требуемого армирования конструкций здания (фундаментной плиты, плит перекрытий, монолитных колонн, пилонов, стен, диафрагм жесткости) при условии максимального приближения работы этих элементов к состоянию в реальных условиях.

Расчеты выполнены в программном комплексе «Лира 9.4».

Уровень ответственности здания – II нормальный в соответствии с ГОСТ 27751-88, коэффициент надежности по ответственности $\gamma_n=1,0$.

Характеристика конструкций

Проектируемое здание жилого дома - односекционное, 9-ти этажное, бесчердачное, с двухуровневой встроено-пристроенной подземной автостоянкой. Форма здания в плане - прямоугольная. Здание - 9-ти этажное, с размерами в осях надземной части 19,97x16,50 м, подземной части 19,97x22,20 м.

Конструктивная схема жилого дома представляет собой рамно-связевой безригельный каркас из монолитного железобетона. Общая жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой колонн каркаса и диафрагм жесткости, объединенных в пространственную систему монолитными железобетонными дисками перекрытий.

Пространственная устойчивость каркаса вдоль цифровых осей обеспечивается системой колонн, диафрагмой по оси 2/А-Б в отм. 3,320...28,920 с опиранием на монолитную раму (ригель 300x850(h) мм), двумя диафрагмами вдоль цифровых осей в составе монолитного ядра жесткости и жестких в горизонтальной плоскости плит перекрытий. Пространственная устойчивость каркаса вдоль буквенных осей обеспечивается системой колонн, тремя диафрагмами вдоль буквенных осей в составе монолитного ядра жесткости в осях 3-4/А-Г, диафрагмой в осях Б/1 и жестких в горизонтальной плоскости плит перекрытий.

Высотная часть здания отсечена от подземной части автостоянки деформационным швом 50 мм по оси Г. Для обеспечения геометрической неизменяемости здания в районе деформационного шва предусмотрены парные диафрагмы толщиной 200 мм.

Фундаментная плита: монолитная, железобетонная, толщиной 900 мм, материал – бетон класса В25.

Стена подвала: монолитные, толщиной 300 мм, материал – бетон класса В25.

Диафрагмы жесткости: монолитные, толщиной 200 мм, материал – бетон класса В25.

Колонны: монолитные, 500x600 мм, 500x500 мм, материал – бетон класса В25.

Плиты перекрытия: монолитные, толщиной 250 мм, материал – бетон

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: "Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 60/11"

класса В25.

Лестничные марши: монолитные, материал – бетон класса В25.

Лестничные площадки: монолитные, толщиной 200 мм, материал – бетон класса В25.

Класс продольной арматуры: А-III. Класс поперечной арматуры: А-I.

Наружные стены толщиной 430 мм: 120 мм – кирпич облицовочный на цементно-песчаном растворе М100, 300 мм – кладка из фибропенобетонных блоков ТУ 5767-033-02069119-2003.

Перегородки внутриквартирные из газобетонных блоков толщиной 80 мм по ГОСТ 31360-2007 и кирпичные толщиной 120 мм из кирпича марки КР-р-по 250x125x65/1НФ/100/2,0/25 ГОСТ 530-2012.

Перегородки межквартирные и коридорные из ячеистых блоков толщиной 200 и 300 мм по ГОСТ 31359-2007 и кирпичные толщиной 250 мм марки КР-р-по 250x125x65/1НФ/100/2,0/25 ГОСТ 530-2012.

Высота этажей:

- 1-й подземный этаж (на отм. минус 4,050) в объеме жилого дома 4,05 м (высота от пола до потолка 3,60 м); выступающая часть за объем жилого дома принята от пола до потолка 2,88 м;
- 2-й подземный этаж (на отм. минус 7.350) 3,30 м (высота от пола до потолка 3,00 м);
- 1-й этаж 3,40 м (высота от пола до потолка 3,10 м);
- 2-й...9-й этаж 3,20 м (высота от пола до потолка 2,90 м).

Расчетная схема

Расчетная схема представляет собой совокупность стержней и 3-х и 4-х узловых оболочечных элементов. Грунтовое основание учтено по однопараметрической модели (модель Винклера).

В расчетной схеме учтены: коэффициент жесткости основания принят $C_1 = 395 \text{ тс/м}^3$ для плиты в осях А-Г/1-4 и $C_1 = 3290 \text{ тс/м}^3$ для плиты в осях Г-Д/1-4 на основании расчета осадки основания плитного фундамента (сшив 07/2012-РР. Расчеты); фундаментная плита толщиной 900 мм; колонны сечением 500x600 мм и 500x500 мм; диафрагмы жесткости толщиной 200 мм; стены подвала толщиной 300 мм; плиты перекрытия толщиной 250 мм; балки перекрытия сечением 300x550 мм, 400x850 мм и 400x550 мм; лестничные площадки толщиной 200 мм; лестничные марши толщиной 300 мм; ограждающие стены, перегородки, полы, гидроизоляционный ковер учтены в виде эквивалентных нагрузок.

Конструкции рассчитаны на 8 загрузок: собственный вес; вес пола, покрытия и нагрузка от крана; временная распределенная; вес стен и перегородок; давление грунта; снеговая нагрузка; ветровая нагрузка по оси Х; ветровая нагрузка по оси Y.

Разбиение на конечные элементы: средний размер конечного элемента составляет 500 мм; количество конечных элементов – 34328; количество

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: "Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 60/11"

узлов – 34361.

Результаты расчета

В результатах расчета представлены: протокол расчета; горизонтальные перемещения каркаса; формы потери устойчивости; изополя распределения осадок фундаментной плиты; изополя распределения давления под подошвой плиты; напряжения в фундаментной плите; напряжения в плитах перекрытия; усилия в колоннах; напряжения в стенах подвала; напряжения в диафрагмах жесткости; напряжения в лестничных маршах и площадках; усилия в балках; армирование фундаментной плиты; армирование стен прямиков фундаментной плиты; армирование плит перекрытия; армирование диафрагм жесткости; армирование лестничных площадок и маршей; армирование балок; армирование колонн.

Выводы по результатам расчета

- Максимальные горизонтальные перемещения по оси X – 0,0268 м < $h/500=37,05/500=0,074$ м (СНиП 2.01.07-85* табл. 22), по оси Y – 0,0641 м < 0,074 м.
- Средняя вертикальная деформация здания в осях А-Г/1-4 $s=5,37$ см < 8 см (по СНиП 2.02.01-83(2000) приложение 4).
- Относительная разница деформаций $\Delta s=0,002=0,002$ (СНиП 2.02.01-83(2000) приложение 4).
- Средняя вертикальная деформация здания в осях Г-Д/1-4 $s=0,25$ см < 8 см (по СНиП 2.02.01-83(2000) приложение 4).
- Максимальная вертикальная деформация перекрытия в осях Б/2-3 типовой плиты $f=22,84$ мм < $7*1/220,5=31,7$ мм.
- Коэффициент запаса устойчивости $k=30,445$.
- Максимальный процент армирования колонн $4,75\% < 5\%$.
- В результате расчета типовой плиты в нелинейной постановке получены вертикальные деформации: максимальная вертикальная деформация перекрытия в осях Б-В/2-3 типовой плиты $f=18,37$ мм < $6,2*1/201=30,84$ мм; максимальная вертикальная деформация консольной части перекрытия в осях Б-В/4 типовой плиты $f=12,62$ мм < $1,52*1/150=20,53$ мм.

4.4.2. Шпунтовое ограждение

Проектируемое здание - 9-ти этажное, с 2-х уровневой подземной автостоянкой. Конструктивная схема здания – полный каркас из монолитного железобетона. В качестве фундамента здания в проекте принята сплошная монолитная железобетонная плита высотой 0,9 м.

Проект шпунтового ограждения котлована разработан в связи с необходимостью исключения возможности обрушения стен котлована в

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: "Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 60/11"

стадии производства работ в стесненных условиях строительства и исключения влияния проектируемого строительства на существующую близкорасположенную застройку.

Абсолютные отметки существующей поверхности земли изменяются в пределах 25,550...26,340 м. Абсолютная отметка дна котлована принята 18,000 м. Таким образом, глубина котлована составит от $h=7,55$ м до $h=8,34$ м.

В качестве несущих элементов ограждения котлована приняты сваи С1 и С2 из металлических труб диаметром 530x8 мм, по ГОСТ 10704-91, сталь С245 по ГОСТ 27772-88*. Свая С1 принята длиной $L=20,0$ м, свая С2 – $L=12,5$ м.

Для снижения горизонтальных перемещений ограждающей конструкции, а также снижения величины расчетного изгибающего момента, проектом предусматривается устройство 1 яруса распорной системы устанавливаемой на абсолютной отметке 23,500 м. Распорки Р1 и Р2 приняты из металлических труб диаметром 530x8 мм, по ГОСТ 10704-91, сталь С245 по ГОСТ 27772-88*. Распределительная (обвязочная) балка принята из 2 двутавров №50Б2 по СТО АСЧМ 20-93.

Погружение шпунтовых труб предусмотрено вести методом вдавливания, либо завинчивания. Установка труб в заранее пробуренные скважины (диаметром более диаметра шпунта) не допускается.

Полости погруженных труб заполняются бетоном класса В10.

Комплект содержит общие указания по устройству ограждения котлована, схему расположения элементов шпунтового ограждения, сечения, спецификации.

Проектом ограждения котлована предусмотрено ведение геотехнического мониторинга за осадками фундаментов существующих зданий, находящихся в непосредственной близости к котловану и перемещениями ограждающей конструкции. Разработку программы геотехнического мониторинга, а также его ведение должна осуществлять специализированная организация.

4.4.3. Конструктивные решения

Проектируемое здание жилого дома - односекционное, 9-ти этажное, бесчердачное с двухуровневой встроено-пристроенной подземной автостоянкой. Форма здания в плане - прямоугольная. Размеры в плане первого и второго уровней подземной автостоянки 19,97x22,20 м (в осях); размеры в осях надземной части 19,97x16,50 м.

Высота этажей:

- 1-й подземный этаж (на отм. минус 4,050) в объеме жилого дома 4,05 м (высота от пола до потолка 3,60 м); выступающая часть за объем жилого дома принята от пола до потолка 2,88 м;

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: "Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 60/11"

- 2-й подземный этаж (на отм. минус 7.350) 3,30 м (высота от пола до потолка 3,00 м);
- 1-й этаж 3,40 м (высота от пола до потолка 3,10 м);
- 2-й...9-й этаж 3,20 м (высота от пола до потолка 2,90 м).

На 1-ом этаже размещается встроенно-пристроенное офисное помещение с санузлами (в т.ч. санузлом для инвалидов), кладовой младшего обслуживающего персонала, подсобным помещением. Входная группа жилого дома расположенная на 1-ом этаже включает холл, помещение пожарного поста, кладовую уборочного инвентаря, санузел, лестничную клетку типа Л1, лифтовый холл перед лифтом $Q=1000$ кг; этажи 2-й...9-й – жилые.

Здание жилого дома относится ко II (нормальному) уровню ответственности с коэффициентом надежности по ответственности $\gamma_n = 1,0$. За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа здания, соответствующий абсолютной отметке 26,15 по ПЗУ.

Конструктивная схема жилого дома представляет собой рамно-связевой безригельный каркас из монолитного железобетона. Общая жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой колонн каркаса и диафрагм жесткости, объединенных в пространственную систему монолитными железобетонными дисками перекрытий.

Расчеты пространственной схемы здания выполнены с использованием программного комплекса «Лира-9.4».

Фундаменты здания – монолитная, железобетонная плита, толщиной 900 мм, из бетона класса В25, марки по морозостойкости F75, марки по водонепроницаемости W6.

Колонны каркаса подземной части здания – монолитные, железобетонные, сечением 500x600 мм; колонны надземной части – 500x500 мм; наружные стены подвала толщиной 300 мм; диафрагмы жесткости, стены лестничных клеток, шахты лифта толщиной 200 мм; лестничные марши, площадки монолитные железобетонные, ширина маршей 1200 мм. Все вышеперечисленные монолитные железобетонные конструкции выполняются из бетона класса по прочности В25, марки по водонепроницаемости W4. Марка бетона по морозостойкости плит междуэтажных перекрытий F150; для стен и колонн F100; для фундаментной плиты F50. Армирование железобетонных конструкций предусматривается арматурой классов А-I; А-III ГОСТ 5781-82.

Гидроизоляция фундаментной плиты и стен подвала предусмотрена добавлением в товарный бетон гидроизоляционной добавки «Пенетрон Адмикс» ТУ 5745-001-77921756-2006.

Наружные стены здания запроектированы самонесущими с поэтажным опиранием на плиты перекрытий. Стены двухслойные с внутренним слоем из фибробетонных блоков ТУ 5767-033-02069119-2003 толщиной 300 мм с

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: "Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 60/11"

объемным весом $\gamma = 500 \text{ кг/м}^3$, марки по морозостойкости F25 и наружным слоем толщиной 120 мм из лицевого кирпича марки КР-л-по 250x120x65/1НФ/100/2,0/50 ГОСТ 530-2012. Общая толщина несущих стен 430 мм.

Перегородки внутриквартирные из газобетонных блоков толщиной 80 мм по ГОСТ 31360-2007 и кирпичные толщиной 120 мм из кирпича марки КР-р-по 250x125x65/1НФ/100/2,0/25 ГОСТ 530-2012.

Перегородки межквартирные и коридорные из ячеистых блоков толщиной 200 и 300 мм по ГОСТ 31359-2007 и кирпичные толщиной 250 мм марки КР-р-по 250x125x65/1НФ/100/2,0/25 ГОСТ 530-2012.

Заполнение оконных проемов предусмотрено индивидуальными металлопластиковыми оконными блоками с двухкамерными стеклопакетами по ГОСТ 30474-99. Заполнение дверных проемов выполняется дверными блоками по ГОСТ 24698-81; ГОСТ 6629-88; в технических помещениях, тамбур-шлюзах, лифтовых холлах предусмотрены двери в противопожарном исполнении.

Ограждение лоджий кирпичное толщиной 120 мм, высотой 1200 мм из лицевого кирпича марки КР-л-пу 250x120x65/1НФ/100/1,4/50 ГОСТ 530-2012.

Крыша здания плоская, бесчердачная с внутренним водостоком. Кровля из полимерной мембраны LOGICROOF толщиной 1,2 мм компании «Техно-Николь».

По периметру здания предусмотрена отмостка шириной 1,5 м.

Здание оборудовано пассажирским и грузовым лифтами фирмы «Kleemann», грузоподъемностью 1000.0 кг и 5000 кг соответственно.

В соответствии с п. 5.21 СНиП 21-01-97 класс здания жилого дома по функциональной пожарной опасности Ф1.3, офисной части здания – Ф4.3, подземной автостоянки – Ф5.2.

Степень огнестойкости здания – II; класс конструктивной пожарной опасности здания – CO.

4.5. Инженерное оборудование, сети инженерно-технического обеспечения, инженерно-технические мероприятия, технологические решения

4.5.1. Система электроснабжения

Проектируемый жилой дом состоит из 15 квартир с электрическими плитами.

В жилой дом встроены автостоянка в подвале, офисы на первом этаже.

Напряжение сети – 380/220 В.

Общая установленная мощность всех электроприемников составляет 144,01 кВт в том числе: жилой дом – 76,3 кВт; офисы – 9,86 кВт; автостоянка – 11,2 кВт

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: "Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 60/11"

Из этого числа потребители I категории – 46,65 кВт.

Коэффициент мощности составляет 0,93.

Расчетная нагрузка в аварийном режиме – 144,01 кВт.

Компенсация реактивной мощности от потребителей жилого дома в соответствии с СП-31-110-2003 не требуется.

В проекте электроприемники, влияющие на ухудшение показателей качества электроэнергии отсутствуют.

ВРУ жилого дома приняты заводского изготовления с устройствами на вводе реле напряжения и помехозащитных конденсаторов; равномерное распределение электрической нагрузки по фазам; защита сетей от перегрузки и токов короткого замыкания автоматическими выключателями; с учетом регламентированных отклонений напряжения от номинального значения (5%) суммарные потери напряжения от шин 0,4кВ ТП до наиболее удаленной лампы общего освещения жилого дома, не превышают 3%; устройство повторного заземления нулевого провода с нормируемыми показателями по сопротивлению не более 10 Ом; молниезащита проектируемого объекта; основная и дополнительная система уравнивания потенциалов.

Мощные однофазные электроприемники, которые могли бы отрицательно влиять на качество электрической энергии в питающих сетях, на объекте отсутствуют.

В качестве мероприятий по экономии электрической энергии настоящим проектом предусматриваются:

- Применение светотехнических изделий и силового оборудования с низким энергопотреблением (светильников с компактными люминесцентными лампами, экономичных электродвигателей).
- Ступенчатое управление уровнем освещенности (включение электрического освещения частями), для лестничных клеток и входов автоматическое управление от фотодатчиков.
- Применение электрических проводов и кабелей с учетом электрических потерь в питающих и распределительных сетях (потеря напряжения до наиболее удаленного электроприемника составляет не более 3%).

В соответствии с нормативными документами электроприемники жилого дома относятся ко II категории надежности электроснабжения, основные электроприемники офисов и автостоянки относятся к III категории надежности электроснабжения, электроприемники теплового узла относятся ко II категории надежности электроснабжения. Имеются потребители I категории надежности электроснабжения: дымоудаление автостоянки, оборудование пожаротушения, пожарной и охранной сигнализации, приборы загозованности автостоянки, аварийное эвакуационное освещение.

Для обеспечения надежности электроснабжения по II категории принята схема с двумя рабочими вводами от ТП. Потребители I категории запитываются от распределительного шкафа через ящик АВР по двум взаиморезервируемым вводам.

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: "Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 60/11"

Для приема, учета и распределения электроэнергии к электроприемникам жилого дома в проекте предусматривается вводно-распределительное устройство ВРУ1 типа ВРУЗСМ с учетом электрической энергии на вводе и разделенными шинами N и PE, на два рабочих ввода с переключателем, с распределительной панелью с автоматическими выключателями, с блоком автоматического управления освещением, которое устанавливается в электрощитовой сухой, не затопленной подвала.

Для распределения электроэнергии в квартиры в коридорах с квартирами устанавливаются распределительные устройства этажные типа УЭРМС фирмы ЕКФ с этажными щитами ЩЭ типа ЩУР со счетчиками на каждую квартиру. В квартирах устанавливаются квартирные щитки типа ЩК с автоматическими выключателями и с УЗО.

Питание этажных щитков ЩЭ осуществляется от вводно-распределительного устройства ВРУ1.

Общий учет электроэнергии предусматривается на вводе ВРУ, а также отдельно предусматривается учет электроэнергии для общедомовых нагрузок и для каждой квартиры.

Питающие и распределительные сети выполняются кабелями марки ВВГнг(А)-HF и прокладываются по кабельным конструкциям, в коробах, на лотках, открыто с креплением скобами по стенам и конструкциям; за съемными негорючими подвесными потолками; отдельные участки сети прокладываются в ПВХ и стальных трубах; одиночные кабели - в штробах скрыто под слоем штукатурки с заделкой несгораемым составом, в пустотах плит перекрытия. Взаиморезервируемые кабели, кабели рабочего и аварийного освещения прокладываются по разным трассам, полкам кабельных конструкций. Разных отсеках этажной конструкции. Проходы кабеля через стены из помещений с пожароопасной средой в помещения с нормальной средой и наружу выполняются в отрезках металлических труб и заделываются несгораемым, легко пробиваемым материалом. Распределительная сеть освещения квартир выполняется кабелем марки ВВГнг(А)HF и прокладывается скрыто в штробах под штукатуркой, в пустотах плит перекрытия. Питающие и распределительные сети выполняются кабелем: марки ВВГнг(А)HF для потребителей жилого дома, офисов; марки ВВГнг(А)HF для компьютерной техники офисов; марки ВВГнг(А)FRLS для противопожарных электроприемников и для электроприемников автостоянки и транзитных кабелей, проходящих по автостоянке.

Для потребителей встраиваемых помещений – офисов, автостоянки приняты вводно-распределительные устройства типа ПР8805 с учетом электроэнергии, которые устанавливаются по месту и в электрощитовой. ВРУ встраиваемых помещений запитываются от ВРУ1 жилого дома по самостоятельным фидерам.

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: "Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 60/11"

Также распределение электроэнергии осуществляется от распределительных щитов по категориям электроприемников (вентиляция, компьютеры, освещение).

В качестве пусковой аппаратуры и управления в проекте приняты ящики управления типа Я5000, а также пульта и шкафы управления, поставляемые комплектно с технологическим и сантехническим оборудованием.

В проекте выполняется рабочее, аварийное, эвакуационное и ремонтное освещение.

Рабочее освещение осуществляется со щитков осветительных ЩО, установленных в каждом встроенном объекте и запитываются от вводно-распределительных ВРУ.

Рабочее освещение общедомовых помещений жилого дома осуществляется с блока управления освещением, встроенным в распределительную панель ВРУ1.

Ремонтное освещение запитывается от сети рабочего освещения через понижающий трансформатор типа ЯТП-0,25.

В жилых комнатах квартир предусматривается установка многоламповых светильников с включением их двумя частями.

Крюк в потолке для подвешивания светильников должен быть изолирован.

В прихожих квартир устанавливается звонок, у входной двери кнопка на напряжение 220 В.

Штепсельные розетки приняты с заземляющим контактом и защитными шторками.

В кухнях и прихожих установлены клеммные коробки и подвесные патроны, в жилых комнатах – клеммные коробки.

Управление освещением общедомовых нагрузок осуществляется по месту выключателями, лестничных клеток и входов автоматически от фотодатчиков.

Напряжение сети 380/220 В, у ламп 220 В, ремонтное – 12 В.

Для освещение общедомовых помещений жилого дома предусматриваются светильники-плафоны потолочные и настенные с установкой в них компактной люминесцентной лампы, для ванных и душевых – светильники со степенью защиты IP54, классом защиты II поражения электрическим током.

Для офисов применяются светильники типа ARS с люминесцентными лампами, встраиваемыми в подвесные потолки.

Для автостоянки приняты светильники подвесные с использованием в них энергоэкономичных люминесцентных компактных ламп. Светильники приняты степенью защиты не ниже IP54.

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: "Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 60/11"

Установка выключателей электрического освещения предусматривается на высоте 1,2 м от уровня пола, электрических розеток – на отметке 0,3 м, в кухнях – на высоте 1,0 м от уровня пола.

Расстояние от сантехнического оборудования при монтаже электроустановочных изделий (розеток, выключателей и т.п.) не менее 0,5 м.

Все металлические не токоведущие части электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением вследствие повреждения изоляции, лотки, кабельные конструкции, технологическое и сантехническое оборудование, трубопроводы заземляются.

В качестве магистралей зануления в питающей и распределительной сетях используются нулевые защитные проводники электропроводки.

Заземление выполняется круглой сталью В8, подключение к внутреннему контуру заземления.

Внутренний контур заземления выполняется полосовой сталью сечением 4x40 мм и соединяется с заземляющим наружным устройством и главной шиной заземления ВРУ1.

Монтаж заземления (зануления) выполнить по типовому проекту А10-93 «Защитное заземление и зануление электроустановок».

Металлические корпуса ванн и трубопроводы в ваннах и душевых соединяются с заземляющим устройством для уравнивания потенциалов.

Для этого на стене возле ванн и душевых устанавливается скрыто коробка с шинкой заземления, с клемниками, которая соединяется с РЕ-шиной ближайшего распределительного шкафа, квартирного щитка с помощью одножильного кабеля ВВГ 1x6, проложенного скрыто в ПВХ трубе. К клеммнику присоединяются все металлические части и трубопроводы в ванной и душевой.

Для обеспечения электробезопасности людей, защиты от возгорания и неисправности электрооборудования при эксплуатации электроустановок предусматривается устройство защитного отключения, срабатывающие при возникновении тока утечки на землю, равного 30 мА.

Молниезащита здания жилого дома относится к III уровню.

Для защиты от прямых ударов молнии на кровле здания под слой гидроизоляции укладывается молниеприемная сетка из оцинкованной круглой стали диаметром 8 мм с ячейками размером не более 10x10 м.

Молниеприемная сетка соединяется с помощью токоотводов из стали диаметром 8 мм с защитным устройством. Токоотводы прокладываются по стенам с отступом от окон, лоджий, балконов, дверей не ближе 0,5 м все выступающие над кровлей конструкции оборудуются сеткой, соединяемой с сеткой кровли, все выступающие над кровлей металлические части присоединяются к молниеприемной сетке кровли.

Наружный контур заземления выполняется по периметру здания в виде горизонтального заземлителя из полосовой стали сечением 5x40 мм и электродов заземления из круглой стали диаметром 20 мм, длиной 3,0 м.

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: "Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 60/11"

Контур заземления прокладывается на глубине не выше 0,5 м от уровня земли.

Все соединения молниезащиты и заземления выполняются сварными для создания электрической цепи и быстрого прохождения тока молнии в землю.

В проекте предусматривается мероприятия по защите от выноса высокого потенциала по наземным (надземным) коммуникациям, выполнению основной и дополнительной системы уравнивания потенциалов.

Для защиты от заноса высокого потенциала по наземным (надземным) коммуникациям все токопроводящие оболочки инженерных коммуникаций (трубопроводов, кабелей т.п.) подлежит заземлению на вводе в здание присоединением к заземляющему устройству.

Для выполнения основной системы уравнивания потенциалов все токопроводящие оболочки инженерных коммуникаций (трубопроводов, кабелей и т.п.) подлежит заземлению на вводе в здание присоединением к заземляющему устройству.

4.5.2. Система водоснабжения и водоотведения

Источником водоснабжения жилого дома является переключаемый городской водопровод диаметром 160 мм, проходящий по пер. Братский. Располагаемый напор - 22,0 м, требуемый напор для жилой части здания - 42,0 м, для встроенных помещений - 10,0 м.

Горячее водоснабжение предусмотрено от теплообменников ИТП по закрытой схеме. Требуемый напор для жилой части здания 38,5 м, для встроенных помещений - 10,0 м.

Отведение бытовых сточных вод предусмотрено в переключаемую городскую канализацию диаметром 300 мм, проходящую по пер. Братский.

Отведение дождевых вод с кровли здания осуществляется системой внутренних водостоков в водоотводные лотки в отмостке здания.

Расчетное количество жителей в жилом доме 50 человек, норма водопотребления - 300 л в сутки на человека, Расчетное количество работников в офисах - 5 человек, норма водопотребления - 16 л в сутки на человека.

Основные показатели по подразделу	м ³ /сут	л/с
Водопровод хоз-питьевой В1	17,08	1,65
в т. ч. полив территории	2,0	
встроенные помещения	0,08	
горячее водоснабжение Т3	6,04	0,92
в т. ч. встроенные помещения	0,04	
Канализация бытовая К1	15,08	
в т. ч. встроенные помещения	0,08	
Канализация дождевая К2		3,0

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: "Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 60/11"

Расход воды при внутреннем пожаротушении – 42,65 л/с (расход воды на автоматическое пожаротушение автостоянки 32,2 л/с, на внутреннее пожаротушение автостоянки – 5,2 л/с, на дренчерную завесу – 3,6 л/с, на хозяйственные нужды во время пожаротушения – 1,65 л/с).

Учет расхода воды предусмотрен:

- Комбинированными водомерами MeiTwin DN100, установленными на вводах водопровода В1 в точках подключения к городскому водопроводу и обеспечивающими пропуск расчетного расхода воды при пожаротушении.
- Водомером ВСХ-32, установленным на ответвлении от вводов в водопровод В1 жилого дома.
- Водомером диаметром 15 мм, установленным на ответвлении от вводов в водопровод В1 встроенных помещений.
- Водомерами диаметром 15 мм на вводах холодной и горячей воды в квартиры.

Противопожарные мероприятия

Строительный объем жилого дома – 13598,34 м³, в т. ч. автостоянки – 3654,44 м³. Внутреннее пожаротушение жилой части дома не требуется (9 этажей). Внутреннее пожаротушение автостоянки решено в разделе автоматического пожаротушения.

Предусмотрена подача воды в систему автоматического пожаротушения 2-мя вводами водопровода диаметром 150 мм.

Для первичного внутриквартирного пожаротушения на ранней стадии в каждой квартире предусмотрены установки «Роса».

Установлен спринклеры в мусоросборной камере и в зачистном устройстве мусоропровода. На канализационных стояках из полимерных труб при пересечении междуэтажных перекрытий установлены противопожарные муфты ОГРАКС-ПМ.

Расход воды на наружное пожаротушение – 20,0 л/с. Наружное пожаротушение предусмотрено от 2-х существующих пожарных гидрантов, расположенных на городском водопроводе диаметром 325 мм по ул. Пушкинской.

Внутренние сети

В здании запроектированы:

- Водопроводы - хоз-питьевой и горячего водоснабжения с циркуляцией.
- Канализации – бытовая, дождевая и дренажная.

Подача воды в жилую часть здания производится по ответвлению диаметром 50 мм от вводов водопровода диаметром 150 мм.

Предусмотрены самостоятельные системы водопроводов и канализации для встроенных помещений. подача воды в систему хоз-питьевого водопровода встроенных помещений предусмотрена непосредственно от ввода, подача горячей воды – самостоятельной системой.

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: "Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 60/11"

Для обеспечения необходимого расхода и напора в сети хоз-питьевого водопровода жилой части здания в помещении насосной и ИТП предусмотрена комплектная насосная установка с частотным регулированием Wilo-Comfort COR-3 MVI 203/SKw, Q=1,75 л/с, H=24,0 м, N=3x0,55 кВт.

Установка состоит из 3-х (2 рабочих, 1 резервный) насосов и блока управления и контроля давления и укомплектована виброгасящей опорой, мембранным напорным баком и трубной обвязкой с арматурой. Установлены резиновые компенсаторы на трубопроводах. По надежности электроснабжения установка отнесена ко II категории. Работа насосов – автоматическая, от давления и водопотребления в сети. Предусмотрен АВР и подача аварийного сигнала в помещение вахтера.

Помещение насосной и ИТП расположено в верхнем уровне автостоянки.

Предусмотрена коллекторная разводка трубопроводов водопроводов по квартирам от стояков, проложенных в общих коридорах.

Отведение аварийных и дренажных вод из помещения ВНС и ИТП и воды при тушении пожара с верхнего уровня автостоянки предусмотрено через трапы в приемки нижнего уровня автостоянки.

Для отведения воды при тушении пожара с нижнего уровня автостоянки предусмотрены 3-и приемки. В приемках установлено по 1-му погружному насосу с поплавковыми выключателями Wilo-Opti-Drain TMW 32/11, Q=3,0 м³/ч, H=9,0 м, N=0,55 кВт. Включение и отключение насосов автоматическое – от уровней воды в дренажных приемках. Отведение дренажных и аварийных вод производится на отмотку здания.

На выпусках водостоков предусмотрены гидрозатворы с возможностью отведения талых вод в зимний период в бытовую канализацию.

Сети запроектированы:

- Системы В1, Т3 и Т4 – из стальных, оцинкованных труб, по ГОСТ 3262-75*.
- Система К1 – в автостоянке из чугунных, канализационных труб, по ГОСТ 6942-98, в здании - из канализационных, пластмассовых труб.
- Система К2 – из напорных ПВХ труб, по ТУ 6-19-231-87, в автостоянке - из стальных, электросварных труб, по ГОСТ 10704-91.
- Система К13Н - из стальных труб, по ГОСТ 3262-75*.

Трубопроводы водопроводов прокладываются открыто под потолком автостоянки, стояки канализации – в коммуникационных нишах. Основные трубопроводы и стояки водопроводов изолируются трубной изоляцией «Энергофлекс».

Энергосбережение

Для учета расхода воды установлены водомеры холодной и горячей воды.

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: "Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 60/11"

В ВНС применено высокоэффективное насосное оборудование с частотным регулированием оборотов двигателя, совершенной системой автоматики и сберегающим потреблением электроэнергии. Предусмотрена тепловая изоляция трубопроводов горячего водоснабжения.

Наружные сети

Проектом предусмотрены:

- Перекладка участка городского водопровода диаметром 100 мм на диаметр 160 мм по пер. Братский от ул. М. Горького до ул. Пушкинской (перекладка выполняется по требованию технических условий ОАО «ПО Водоканал» №3671 от 28.11.2012г.).
- Подключение 2-х вводов диаметром 150 мм проектируемого здания к переключаемому водопроводу диаметром 160 мм.
- Перекладка участка городской канализации диаметром 200 мм на диаметр 300 мм по пер. Братский от точки подключения проектируемого жилого дома до городской бытовой канализации диаметром 500 мм, проходящей по ул. Пушкинской.
- Подключение выпусков бытовой канализации здания к переключаемой городской канализации диаметром 300 мм, проходящей по пер. Братский.

Проектируемые вводы и переключаемый водопровод выполняются из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR11 диаметром 160x14,6 мм, «питьевых» по ГОСТ 18599-2001*. Протяженность переключаемого водопровода 153,7 м, глубина заложения 2,5...1,7 м. На переключаемом водопроводе установлена отключающая арматура и выполнено подключение существующих потребителей.

Установлены комбинированные водомеры MeiTwin DN100, на вводах водопровода проектируемого жилого дома в точках подключения к городскому водопроводу и разделительный затвор между вводами.

Перекладка канализации выполняется 3-мя участками:

- 1-й участок от колодца 1 до колодца 3 прокладывается под проезжей частью пер. Братский и ул. Пушкинской и выполняется методом санации с разрушением и расширением существующей трубы. Прокладка выполняется из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR11 диаметром 315x28,6 мм, «технических» по ГОСТ 18599-2001*. Протяженность участка – 39,3 м, глубина заложения 2,0...3,4 м.
- 2-й участок от колодца 3 до колодца 5 выполняется открытым способом из канализационных полиэтиленовых двухслойных гофрированных труб «Прагма» SN8 диаметром 300 мм. Протяженность участка – 11,6 м, глубина заложения – 1,9 м.
- 3-й участок от колодца 5 до колодца 6 прокладывается под проезжей частью ул. Пушкинской и выполняется методом санации с разрушением и расширением существующей трубы. Прокладка выполняется из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR11 диаметром 315x28,6 мм, «технических»

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: "Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 60/11"

по ГОСТ 18599-2001*. Протяженность участка – 6,6 м, глубина заложения 2,7 м.

Трубопроводы водопровода и канализации, прокладываемые открытым способом, укладываются на песчаную подготовку толщиной 15 см, по уплотненному грунту и засыпаются песком на всю высоту траншеи. Производится восстановление дорожной одежды проезжей части и тротуаров после прокладки трубопроводов водопровода и канализации открытым способом.

Колодцы выполнены из сборных, железобетонных элементов.

4.5.3. Отопление, вентиляция и кондиционирование, тепловые сети

Тепловые сети

Источником теплоснабжения является котельная.

Точка врезки выполнена в существующей тепловой камере ТК-1509/22-2А в тепловую сеть Ду 400 мм.

Параметры теплоносителя Т1-Т2=150-70°С, Р1-Р2=1,0261-0,8091 МПа (в отопительный период), Р1-Р2=0,8386-0,5426 МВт (в межотопительный период).

Тепловые нагрузки:

- отопление – 0,1386 Гкал/ч;
- вентиляция – 0,0475 Гкал/ч;
- горячее водоснабжение – 0,082 Гкал/ч;
- общая – 0,268 Гкал/ч

Система теплоснабжения - 2-х трубная.

Диаметр проектируемой тепловой сети - Т1-Т2 - Ду65 мм.

Тепловая сеть проложена подземно, бесканально.

Трубы приняты стальные, по ГОСТ 8732-78, предварительно изолированные, по ГОСТ 30732-2006, с системой ОДК.

Прокладка тепловой сети при пересечении с дорогой выполнена методом прокола, тепловая сеть заключена в футляр. Футляр выполнен с «весьма усиленной» изоляцией.

Категория трубопроводов – IV.

Укладка трубопроводов осуществляется на предварительно утрамбованное основание из песка, с уплотнением 0,98, толщиной 150 мм.

При бесканальной прокладке обратная засыпка осуществляется послойно, с одновременным уплотнением каждого слоя. Над каждой трубой на слой песка 150 мм необходимо укладывать маркировочную контрольную ленту.

Отключающая арматура принята стальная, с «весьма усиленной» изоляцией.

Класс герметичности отключающей арматуры – «А».

В верхней точке тепловой сети установлен воздушник.

Протяженность тепловой сети – 20,3 м.

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: "Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 60/11"

Компенсация тепловых удлинений осуществляется за счет углов поворота трассы.

Уклон тепловой сети выполнен в сторону тепловой камеры.

Изоляция стыков выполнена термоусадочными муфтами.

Спуск воды из каждого трубопровода тепловой сети в нижних точках тепловой сети в ТК-1509/22-2А выполнен с разрывом струи в существующий мокрый колодец МК1(сущ.).

Дренажные воды отводятся в мокрый колодец, на самотечном трубопроводе установлен клапан типа «захлопка».

Дренажные трубопроводы покрываются изоляцией от наружной коррозии (антикоррозийным покрытием фирмы «Вектор», в составе: 2 слоя грунта «Вектор1025», ТУ 5775-004-17045751 и один покровный слой мастики «Вектор1214», ТУ 5775-003-17045751-99.

В тепловой камере для трубопроводов тепловой сети предусмотрена тепловая изоляция из не горючих материалов.

Охранная зона тепловых сетей 3,0 м в каждую сторону от края трубопровода.

Гидравлическое испытание теплосети на прочность и герметичность давлением $P=1,25$ МПа рабочего, но не менее 1,6 МПа.

Предусмотрена герметизация ввода.

Отопление и вентиляция

Источник теплоснабжения – существующая отдельно стоящая котельная.

Расчетная часовая тепловая нагрузка составляет 0,299000 МВт/ч.

Теплоноситель-вода. Расчетный температурный график тепловой энергии $t_{np}=150^{\circ}\text{C}$, $t_{obr}=70^{\circ}\text{C}$, при расчётном температурном графике качественного регулирования - $t_{np}=115^{\circ}\text{C}$, $t_{obr}=70^{\circ}\text{C}$.

Параметры теплоносителя:

- на отопление $90-70^{\circ}\text{C}$;
- на вентиляцию $90-70^{\circ}\text{C}$;
- на «тёплые полы» $45-37^{\circ}\text{C}$;
- на горячее водоснабжение $60-40^{\circ}\text{C}$.

Пьезометрические данные в точке подключения составляют:

- в подающем трубопроводе $P_n = 10,3$ кгс/см²;
- в обратном трубопроводе $P_o = 8,1$ кгс/см².

Проектом предусмотрен ИТП полной заводской готовности блочного исполнения, с комплектом автоматики, со встроенным узлом учёта тепловой энергии.

Схема подключения систем отопления и вентиляции к источнику тепла - зависимая.

Подключение системы ГВС предусмотрено по закрытой схеме, с помощью теплообменника, по двух ступенчатой схеме.

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: "Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 60/11"

Схема подключения системы тёплого пола к источнику тепла – независимая, с помощью теплообменника.

Трубопроводы ИТП выполняются из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Блочно-модульный тепловой пункт и распределительная гребенка теплоснабжения расположены в помещении теплового пункта в подвале.

Система теплоснабжения здания запроектирована с автоматическим регулированием, учетом и контролем теплового потока.

Трубопроводы теплового пункта изолированы теплоизоляцией из негорючего материала – трубчатая изоляция «Rockwool», толщиной 40 мм, с покровным слоем из оцинкованной стали толщиной 0,5 мм по ГОСТ 14918-80.

Для удаления случайных и аварийных вод в тепловом пункте предусмотрен трап.

Отопление

Система отопления – двухтрубная, тупиковая, с горизонтальной разводкой.

В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы биметаллические секционные «Рифар В500» и конвекторы типа РКО.

На подводках к отопительным приборам предусмотрена установка терморегуляторов RA-N (на подающем трубопроводе) и запорные клапаны с возможностью спуска RLV-K (на обратном трубопроводе).

Гидравлическая увязка систем отопления осуществляется с помощью автоматических балансировочных клапанов типа ASV-PV в комплекте с клапанами ASV-BD фирмы «Danfoss», устанавливаемых на распределительной гребенке ИТП и на поэтажных распределительных гребенках.

Трубопроводы выполняются из металлополимерных трубопроводов RAUTITAN Stabil – диаметром до 40 мм включительно, и из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром больше 40 мм.

Стальные трубопроводы покрываются двумя слоями краски БТ-177 по двум слоям грунтовки ГФ-021 и изолируются трубным теплоизолирующим материалом из вспененного полиэтилена «Thermaflex FRZ» толщиной 13 мм.

Для возможности устройства теплых полов в санузлах, из теплового пункта по отдельным трубопроводам подается низкотемпературный теплоноситель.

Для компенсации температурных удлинений все стояки имеют компенсирующие устройства.

Теплоснабжение приточной установки П1 выполняется из металлополимерных трубопроводов RAUTITAN Stabil.

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: "Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 60/11"

Удаление воздуха из систем отопления и теплоснабжения осуществляется при помощи автоматических воздухоотводчиков Wind, установленных в верхних точках систем.

Слив теплоносителя осуществляется в помещении теплового пункта через шаровые краны, установленные на распределительной гребенке.

В качестве нагревательного прибора для помещения электрощитовой принят электродконвектор типа ЭВУБ-1,5 (IP24).

Подземная стоянка – неотапливаемая, за исключением помещений инженерно-технического обеспечения.

Трубопроводы в местах пересечения стен и перегородок прокладываются в стальных гильзах. Заделка зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов предусматривается негорючими материалами, обеспечивающими нормируемый предел огнестойкости ограждений.

Вентиляция

Вентиляция автостоянки

Вентиляция автостоянки - приточно-вытяжная, с механическим побуждением.

Автостоянка состоит из двух уровней (1-ый уровень на отм. минус 7,350; 2-ой уровень на отм. минус 4,050).

Каждый уровень автостоянки обслуживается отдельными приточными и вытяжными системами.

Воздухообмен определён из расчёта ассимиляции выделяющихся вредностей (СО).

В помещениях автостоянки обеспечен отрицательный дисбаланс между приточным и вытяжным воздухом (объём приточного воздуха принят на 20% менее количества удаляемого воздуха).

Приток – механический, с помощью приточных установок П1 (уровень автостоянки на отм. минус 7,350) и П2 (план вентиляции на отм. минус 4,050), без подогрева наружного воздуха.

Вытяжка – механическая, с помощью вытяжных установок В1 (уровень автостоянки на отм. минус 7,350) и В2 (план вентиляции на отм. минус 4,050).

В помещениях автостоянки удаление воздуха предусмотрено из верхней и нижней зон помещения поровну.

Системы общеобменной приточно-вытяжной вентиляции (П1, П2, В1, В2), предназначенные для удаления воздуха из помещений автостоянки, предусмотрены с резервом 100 % на требуемый воздухообмен (П1р, П2р, В1р, В2р).

Отдельные вытяжные системы предусмотрены для помещения инженерно-технического обеспечения (В4, В4р, В6, В6р).

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: "Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 60/11"

В автостоянках закрытого типа предусмотрена установка приборов для измерения концентрации СО и соответствующих сигнальных приборов по контролю за СО, устанавливаемых в помещении охраны.

Вентиляция офиса

Вентиляция офиса - приточно-вытяжная, с механическим побуждением, с помощью систем ПЗ, В5.

Отдельные системы вытяжной вентиляции предусмотрены для санузлов и КУИ (В7, В8, В9).

Воздухообмен определён из расчёта $60 \text{ м}^3/\text{ч}$ на одного человека.

Вентиляция жилой части здания

Вентиляция жилой части здания – приточно-вытяжная, с естественным и механическим побуждением.

Воздухообмен определён расчётом.

Принятый в проекте объём воздуха по санитарной норме для кухонь, ванных комнат и санузлов обеспечивает 1-но кратный воздухообмен жилых комнат квартир.

Воздухообмен насосной станции пожаротушения (поз.13) принят из расчёта один крат.

Приток – неорганизованный.

Вытяжка – через вентиляционные каналы, расположенные в санузлах, ванных комнатах, санузлах, совмещённых с ванными комнатами и кухнях, с помощью бытовых вентиляторов, снабженных обратными клапанами.

Вентиляция мест общего пользования вытяжная принята с естественным побуждением.

Вентканалы, удаляющие воздух из квартир, и примыкающие или расположенные на расстоянии менее 3,0 м от лестнично-лифтового узла, выведены выше данного узла на 0,5 м во избежание создания аэродинамической тени.

Удаление воздуха из помещений запроектировано с помощью вентиляционных решёток типа РВ-1р.

Воздуховоды класса «Н» приняты из оцинкованной стали, по ГОСТ 14918-80, толщиной 0,5 мм для воздуховодов с размером большей стороны до 250 мм, толщиной 0,7 мм - для воздуховодов с размером большей стороны до 1000 мм.

Жилое здание разбито на два пожарных отсека: подземная и надземная части здания.

В местах пересечения противопожарных преград разных пожарных отсеков транзитными воздуховодами предусмотрена установка «нормально открытых» противопожарных клапанов КЗО-1 с пределом огнестойкости EI 90.

Транзитные воздуховоды, обслуживающие другой пожарный отсек, приняты из оцинкованной стали, по ГОСТ 14918-80, класса «П», толщиной 1

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: "Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 60/11"

мм и покрываются огнезащитным материалом «Огневент-Базальт», толщиной 70 мм, с пределом огнестойкости EI-180.

В месте пересечения противопожарной преграды в пределах одного пожарного отсека воздуховодами, обслуживающими помещения категорий В4 и В3, а также обслуживающими разные этажи, устанавливаются нормально открытые противопожарные клапаны KZO-1, с пределом огнестойкости EI 60.

Транзитные воздуховоды, обслуживающие помещения категорий В4 и В3 приняты из оцинкованной стали, по ГОСТ 14918-80, класса «П», толщиной 1 мм и покрываются огнезащитным материалом «Огневент», толщиной 1,7 мм, с пределом огнестойкости EI 30.

Все противопожарные клапаны снабжены электроприводом.

Строительные конструкции шахт систем общеобменной вентиляции предусмотрены из кирпича толщиной 120 мм и железобетона толщиной 200 мм, с пределом огнестойкости EI 120.

Места прохода транзитных воздуховодов через стены, перегородки и перекрытия уплотняются негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемой ограждающей конструкции.

Для обеспечения надежности работы систем отопления, вентиляции проектом предусматривается автоматизация процесса авторегулирования системами.

Противодымная защита

Для защиты помещений от задымления при возникновении пожара предусматривается устройство систем вытяжной и приточной противодымной вентиляции, с механическим побуждением: дымоудаление из автостоянок с помощью крышного вентилятора системы ВД1; подача наружного воздуха при возникновении пожара в шахту лифта, работающего в режиме «перевозка пожарных подразделений», с помощью системы ПД2; подача наружного воздуха в тамбур-шлюзы при лестничной клетке 2-го типа, ведущей в помещение 1-го этажа из подземных этажей, с помощью системы ПД1.

При возникновении пожара предусматривается автоматическое отключение механических систем вентиляции по сигналу пожарной сигнализации в здании и включение систем противодымной защиты.

Для систем вытяжной противодымной вентиляции приняты воздуховоды из чёрной стали, по ГОСТ 19904-90, толщиной 1,5 мм (соединение на сварке) и покрываются огнезащитой «Огневент-Базальт», толщиной 20 мм, EI-60.

На каждом этаже стоянки устанавливается дымовой клапан KZO-1-D с пределом огнестойкости EI 90, с электроприводом.

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: "Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 60/11"

Для системы приточной противодымной вентиляции ПД1 приняты воздуховоды из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 толщиной 1,0 мм и покрываются огнезащитой «Огневент-Базальт», толщиной 20 мм, EI 60.

На каждом этаже стоянки устанавливаются нормально-закрытые противопожарные клапаны KZO-1-Z, с пределом огнестойкости EI 60, с электроприводом.

Для систем приточной противодымной вентиляции ПД2...ПД4 приняты воздуховоды из оцинкованной стали, по ГОСТ 14918-80, толщиной 1,0 мм и покрываются огнезащитой «Огневент-Базальт», толщиной 40 мм, EI 120.

На каждом этаже устанавливаются нормально-закрытые противопожарные клапаны KZO-1-Z, с пределом огнестойкости EI 120, с электроприводом.

Строительные конструкции шахт систем противодымной вентиляции предусмотрены из кирпича толщиной 120 мм и железобетона толщиной 200 мм, с пределом огнестойкости EI 120.

Предусмотрена компенсация воздуха, удаляемого при пожаре из автостоянки, системами подачи воздуха в тамбур-шлюзы и лифтовые холлы, являющиеся пожаробезопасной зоной для МГН, путём перетока воздуха из тамбур-шлюзов и лифтовых холлов с помощью клапанов противопожарных «нормально-закрытых» EI120, установленных в ограждениях тамбур-шлюзов, непосредственно примыкающих к автостоянке, и лифтовых холлов, примыкающих к общим коридорам жилой части, согласно п.10.18 письма Главного управления МЧС России по Ростовской области о согласовании изменений специальных технических условий на проектирование противопожарной защиты многоэтажного жилого дома со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 60/11 от 26.12.2013г. №16435/5-2.

Выброс продуктов горения над покрытием здания предусмотрен на высоте не менее 2,0 м от кровли (установлен крышный вентилятор с вертикальным выбросом).

Предусмотрено автоматическое, дистанционное и ручное управление (с поста охраны) клапанами противодымной защиты.

Электроснабжение системы противодымной вентиляции принято 1-ой категории.

Кондиционирование

В теплое время года для ассимиляции теплоизбытков предусмотрена установка мульти-сплит систем.

Мероприятия по снижению шума:

Для снижения шума от работающего оборудования систем отопления и вентиляции предусмотрены следующие мероприятия: в жилых помещениях

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: "Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 60/11"

используются осевые вентиляторы с низким уровнем шума; в офисных помещениях используются канальные и крышные вентиляторы с низким уровнем шума, с установкой глушителей шума; присоединение вентиляторов к воздуховодам осуществляется при помощи гибких вставок; ограничение скоростей движения воздуха в воздуховодах и жалюзийных решётках.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции:

Расчетная часовая тепловая нагрузка: 0,299000 МВт/ч,

в том числе:

- на отопление 0,153000 МВт/ч,
- на вентиляцию 0,006000 МВт/ч,
- на горячее водоснабжение 0,140000 МВт/ч.

Установленная мощность электродвигателей 101,9 кВт,

в том числе:

- для систем общеобменной вентиляции 5,20 кВт;
- для систем противодымной защиты 52,50 кВт;
- для систем кондиционирования воздуха 44,20 кВт.

Расход холода 189,00 кВт.

Узел учета тепловой энергии

Проектом предусматривается установка узла учета тепловой энергии и теплоносителя.

Параметры теплоносителя на границе раздела тепловых сетей:

- Температура в подающем трубопроводе 150°C.
- Температура в обратном трубопроводе 70°C.
- Давление в подающем трубопроводе 10,3 кгс/см².
- Давление в обратном трубопроводе 8,1 кгс/см².
- Тепловая нагрузка на систему отопления 153 кВт.
- Тепловая нагрузка на систему вентиляции 6 кВт.
- Тепловая нагрузка на систему ГВС 140 кВт.
- Тип системы ГВС – закрытая.

Исходя из технологических данных, к установке приняты:

- Тепловычислитель – СПТ 943.1 – 2 шт.
- Ультразвуковой расходомер SONO1500 СТ Ду=32 мм – 2 шт.
- Ультразвуковой расходомер SONO1500 СТ Ду=15 мм – 3 шт.
- Термопреобразователи сопротивления – КТПТР-01-1-80 – 4 шт.

4.5.4. Сети связи

Комплект 07/2012-ИОС5

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: "Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 60/11"

Комплектом предусмотрены сети связи телефонизации, радиификации, эфирного телевидения, домофонной связи, охранного видеонаблюдения и диспетчеризации лифтов.

Телефонизация

Для обеспечения жильцов телефонной связью предусмотрена установка по этажам разветвительных коробок типа КРТП-10. Разводка кабельной сети от ввода в здание до поэтажных коробок предусмотрена кабелем КЦППэп различной жилности.

Радиовещание

Для внутренней радиификации объекта предусмотрена прокладка кабеля от абонентского трансформатора ТАМУ-10 до ответвительных коробок, установленных по этажам проводом ПВЖ 1,8 и от коробок до радиорозеток предусмотренных в кухнях и смежных с ней комнатах проводом ПТПДЖ 2x1.2.

Эфирное телевидение

Для системы коллективного приема эфирного телевидения предусмотрена мачта с телеантеннами коллективного пользования метрового и дециметрового диапазонов типа ТАКТ. Для усиления сигнала предусмотрен усилитель типа УМ-2,1. Распределительная сеть телевидения от приемной антенны до ответвителей типа ОАТ предусматривается радиочастотным кабелем SAT-703.

Система домофонной связи

Для ограничения доступа в жилую часть здания предусмотрена система домофонной связи типа «Цифрал CDD». Входные двери обрадуются блоками вызова, электромагнитными замками и кнопкой выхода. В каждой квартире предусмотрена абонентская панель аудиодомофона. Блок коммутации и блок питания предусмотрены в помещении пожарного поста.

Система охранного видеонаблюдения

Для видео регистрации событий и визуального контроля входов в здание предусмотрена установка камер цветного изображения, типа МСС-6585Р.

Для видеорегистрации и хранения видеoinформации, вывода изображения на мониторы предусмотрен видеорегистратор типа PDVR-0451, установленные в помещении пожарного поста, с возможностью записи видео на жесткий диск.

Комплект 07/2012-ИОС5.1

Комплектом предусмотрены решения по наружным сетям связи.

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: "Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 60/11"

Телефонизация

Для телефонизация объекта предусмотрены: строительство одноотверстной телефонной канализации от существующего телефонного блока по пер. Братский, ул. Пушкинская до объекта; прокладка телефонного кабеля КЦППЭпЗ 10х2х0,5 от распределительного шкафа РШ40-29 (ул. Пушкинская, 10/65) по существующей и вновь построенной телефонной канализации до ввода в здание.

Радиовещание

Для радиофикации объекта предусмотрено подключение к фидерной радиолинии напряжением 240 В, на радиостойке установленной на доме по адресу: ул. Пушкинская, 19 и прокладка провода ПРППМ 2х1,2 до объекта.

На время строительства предусмотрена выноска радиофидера из зоны постройки с дома 13 по ул. Пушкинской с выходом на стойку дома №9.

4.5.5. Пожарная сигнализация и оповещение о пожаре Комплект 08/04- ПС

Комплектом предусмотрена система автоматической адресной пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре.

Для автоматической установки пожарной сигнализации офисной части здания предусмотрены адресные пожарные дымовые извещатели типа ДИП-34А и адресные ручные пожарные извещатели ИПР513-3А.

Для приема сигналов от адресных пожарных извещателей предусмотрен контроллер 2-х проводной линии «С2000-КДЛ». Связь приборов с пультом контроля и управления «С2000М» осуществляется по линии связи типа RS-485.

Для управления системой вентиляции, оповещения, лифтами при пожаре предусмотрены блоки сигнально-пусковые «С2000-СП1».

Для управления системами пожарной безопасности и отображения информации о стоянии системы предусмотрен пульт приемно-контрольный и управления «С2000М» с блоками индикации «С2000-БИ».

Для передачи сигналов от установки пожарной сигнализации предусмотрено оконечное устройство ООУ системы передачи извещений «ОКО»

Система оповещения людей предусмотрена 2-го типа для встроенных помещений общественного назначения и подземной автостоянки и 2-го типа для жилой части здания.

Во всех помещениях квартир, кроме ванных и санитарных узлов, предусмотрены автономные дымовые пожарные извещатели типа ИП212-50М.

В качестве световых указателей «Выход» и указателей направления движения предусмотрены оповещатели световые «ОПОП1-8М». Для

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: "Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 60/11"

звукового оповещения в помещениях стоянки предусмотрены сирены типа «Свирель».

Кабельная сеть предусмотрена кабелями типа FRLS.

Комплект 08/04- ПТ1

Для системы пожаротушения в подземной автостоянке предусмотрена автоматическая установка водяного спринклерного водяного пожаротушения с интенсивность орошения – $0,12 \text{ л/с.м}^2$. Расчётный расход воды принят 30 л/с , расчётное время тушения – 60 мин .

Источником водоснабжения установки пожаротушения принят городской водопровод, обеспечивающего установки пожаротушения расходом $41,0 \text{ л/с}$ и напором $22,0 \text{ м}$ в любое время суток, включая выходные и праздничные дни.

Для обеспечения расчетного расхода и напора воды автоматической установки пожаротушения в насосной станции предусмотрены: насосы марки CR-120-2-1, фирмы «Grundfos» (один рабочий, один резервный), производительностью $Q=41 \text{ л/с}$, напором $H=50 \text{ м}$. в.ст. с $N=18,5 \text{ кВт}$, $n=2900 \text{ об/мин}$, $U=380 \text{ В}$; насосы марки CR-1-10, фирмы «Grundfos» (насос-жокей), $N=0,55 \text{ кВт}$, $n=2900 \text{ об/мин}$, $U=380 \text{ В}$; импульсное устройство — мембранный напорный гидробак тип 120D IT5, фирмы «Grundfos», предназначено для поддержания рабочего давления в подводящем трубопроводе 4 кгс/см^2 ; компрессорная установка модель KB 7 производительностью 160 л/с , $N=2,2 \text{ кВт}$, $H=10 \text{ атм}$, для заполнения сжатым воздухом и поддержания рабочего давления в питающих и распределительных трубопроводах спринклерной секции в «Дежурном режиме», $P_{\text{раб}}=2 \text{ кгс/см}^2$;

В проекте приняты оросители водяные водяные СВО0-РВ(о)0,47-Р1/2Р57.В3-«СВВ-12».

В качестве узлов управления спринклерной увстановкой пожаротушения принят узел управления спринклерный воздушный УУ-С100/1,2В3-ВФ.04.

Для автоматического пожаротушения в мусорокамере предусмотрена установка спринклера «СВВ-12» на подводящем трубопроводе. Для сигнализации о срабатывании спринклера предусмотрена установка реле-потока VSR-F.

Между проектируемым 9-ти этажным многоквартирным жилым и одноэтажным зданием по ул. Пушкинской, 13 предусмотрена водяная дренчерная противопожарная завеса по наружной стене проектируемого здания с интенсивность орошения $-1,0 \text{ л/с.м}$, и расчетным расходом воды $3,6 \text{ л/с}$.

Для дренчерной завесы приняты оросители дренчерные водяные «ЗВН-12». В качестве узла управления предусмотрен затвор марки «Гранвел» ЗПВС-FL-3-Е с электроприводом «Valpes» 24В.

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: "Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 60/11"

Принятые технические решения и основные параметры работы пожарных кранов: минимальный расход воды на один пожарный ствол – 2,5 л/с; число пожарных – 2 ствола; пожарный ствол DN 50 диаметр sprыска 16 мм, минимальное давление у пожарного крана – 0,1 МПа, минимальный расход 2,6 л/с; трубопроводы с установленными на них пожарными кранами выше затвора с электроприводом – сухотрубы.

Фактический расчётный расход воды для пожарных кранов принят из условия работы двух пожарных кранов.

В качестве запорной арматуры в системе пожаротушения пожарными кранами приняты дисковые поворотные затворы «ГРАНВЕЛ» с электроприводом.

Расход воды при внутреннем пожаротушении – 42,65 л/с (расход воды на автоматическое пожаротушение автостоянки 32,2 л/с, на внутреннее пожаротушение автостоянки – 5,2 л/с, на дренчерную завесу – 3,6 л/с, на хозяйственные нужды во время пожаротушения – 1,65 л/с).

В проекте принята запорная арматура с контролем положения «открыто-закрыто» на трубопроводах (в насосной, подводящих трубопроводах, узлах управления) установки автоматического пожаротушения.

Способ запуска установки автоматического пожаротушения выполнен: для спринклерной секции: автоматический при падении давления в трубопроводах спринклерной секции на 0,1 МПа и при срабатывании узла управления; для дренчерной завесы в автоматическом режиме от автоматической установки пожарной сигнализации здания и термокабеля, проложенного по наружной стене 9-и этажного дома и дистанционно от кнопок управления предусмотренных непосредственно в районе дренчерной завесы; для пожарных кранов: полуавтоматический (дистанционный) при нажатии кнопки ручного включения в шкафу с пожарными кранами.

Комплект 08/04- ПТ2

Для управления установкой водяного пожаротушения подземной автостоянки в проекте принят прибор пожарный управления «Поток-3Н» с силовыми шкафами ШКП30 для пожарных насосов и ШКП4 для жокей-насоса и компрессора.

Для контроля положения запорной арматуры предусмотрены задвижки с контролем положения.

Для приема сигналов от датчиков контроля положения, сигнализаторов давления универсальных, линейных тепловых извещателей, кнопок дистанционного управления предусмотрен прибор приемно-контрольный «Сигнал 20М».

Для включения дренчерной завесы при пожаре на соседнем здании в автоматическом режиме предусмотрена прокладка по фасаду извещателя пожарного теплового линейного (термокабель) PHSC-280-EPС

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: "Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 60/11"

подключаемого через интерфейсный модуль РІМ120 прибору приемно-контрольному «Сигнал 20М». Дистанционное включение предусмотрено от кнопки управления расположенной непосредственно у завесы.

Дистанционное управление поворотным затвором противопожарного внутреннего водопровода предусмотрено от кнопок управления предусмотренных в шкафах пожарных кранов.

Для управления световым табло, установленном над патрубками для подключения передвижной пожарной техники, предусмотрен релейный блок «С2000-СП1».

Вся сигнализация о состоянии установки пожаротушения (о пожаре, о срабатывании установки, о неисправностях в установке) вынесена на пульт контроля и управления охранно-пожарный «С2000М», установленный в помещении поста охраны.

Кабельная сеть выполнена кабелями типа FRLS.

Комплект 08/04- АСД

Для обнаружения пожара и для автоматического включения системы дымоудаления из помещений автостоянок и жилой части здания предусмотрены дымовые пожарные извещатели типа ИП212-73. Для приема сигналов от пожарных извещателей предусмотрен прибор приемно-контрольный «Сигнал-20». Для управления клапанами и вентиляторами системы дымоудаления предусмотрены релейные блоки управления типа «С2000-СП1».

Пуск системы автоматики дымоудаления предусмотрен: автоматический, при срабатывании извещателей пожарных; дистанционный от кнопок управления установленных в шкафах пожарных кранов и с клавиатуры сигнальной «С2000-ПУ».

Кабельная сеть выполнена кабелями типа FRLS.

Приборы управления и сигнализации системы дымоудаления связаны с пультом контроля и управления охранно-пожарным «С2000М», установленным в помещении поста охраны.

4.5.6. Диспетчеризация и автоматизация управления инженерными системами

Комплект 0/14-2014-СЗ.ТС.ОДК

Комплектом предусмотрен оперативный дистанционный контроль целостности изоляции тепловых сетей.

Для измерения электрического сопротивления изоляции и обнаружение обрыва контрольных проводников изоляции предусмотрен переносной детектор повреждения типа «ДПП-АМ» и рефлектометр «Рейс 105Р».

Для соединения проводников системы ОДК и подключения приборов контроля предусмотрен терминал типа «КСП-10-2», устанавливаемый в наземном ковре.

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: "Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 60/11"

Комплект 07/2012- ИОС2.3.1

Автоматизация водоснабжения

Для автоматического для обеспечения необходимым давлением в хозяйственном водопроводе предусмотрен прибор управления Wilo-ER3, поставляемый комплектно с насосной установкой повышения давления COR-3 MVI.

Шкафы управления дренажными насосами Wilo-Drain TMW-32/11 SK-712 поставляются комплектно с оборудованием, в дренажных приемках предусматривают автоматическое управление дренажными насосами в зависимости от уровня стоков в дренажных приемках.

Сигнализация о включении насосов, неисправностях в насосной станции предусмотрена на щите сигнализации, предусмотренного в помещении пожарного поста.

Комплект 07/2012- ИОС4.2

Автоматизация отопления и вентиляции

Системой автоматического управления приточными вентиляционными установками обеспечивается: контроль и регулирование температуры приточного воздуха; контроль температуры обратного теплоносителя; контроль температуры воздуха за калорифером; контроль запыленности воздушного фильтра; контроль остановки или неисправности вентилятора; защита от коротких замыканий и перегрузок в электрических цепях.

Шкаф автоматического управления ШСАУ поставляется комплектно вентиляционными системами.

Для приточной установки П1 а также вытяжных В1, В4 предусмотрено автоматическое включение резервных вентиляторов при неисправности рабочего.

Отключение вентиляции при пожаре предусмотрено от приборов пожарной сигнализации

Проектом предусматривается система контроля предельной концентрации окиси углерода в помещениях стоянок с помощью стационарных сигнализаторов загазованности SITRON RGY000MBP4 датчиками контроля типа SGVC00V4NC. Сигнал «Загазованность СО» выводится в диспетчерскую жилого дома.

4.5.7. Технологические решения

В состав здания входят: стоянка на 19 мест; встроено-пристроенное офисное помещение с санузлами (в т.ч. санузлом для инвалидов); жилые помещения.

Автостоянка предназначена для хранения легковых автомобилей жителей дома. Тип топлива автомобилей – бензин. Класс автомобилей – средний и малый в соответствии с СП113.13330.2012. предусмотрено 2 места для МГН. Перемещение автомобилей на этажи подземной автостоянки

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: "Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 60/11"

производится при помощи лифта Q=5000 кг, фирмы «Kleemann», расположенным в осях 1-2, В-Г. Въезд в лифт предусмотрен с пер. Братский.

Режим работы – круглосуточный в течение 365 дней. Способ уборки помещения автостоянки - подметальной машиной.

На первом этаже предусмотрено встроено-пристроенное офисное помещение, оборудованное компьютерами, с санузлами (в т.ч. санузлом для инвалидов). Питание работников офисов организовано в специально отведенном месте.

Режим работы офисов с 8.00 до 17.00 час.

Состав работающих работников офиса – 5 человек.

В проекте предусмотрены мероприятия по охране труда: разрывы при установке технологического оборудования; отделка полов и стен; освещение рабочих мест; отопление и вентиляция, кондиционирование.

Твердые отходы удаляются по мере накопления в контейнеры, расположенные на площадке для сбора мусора. Для ртуть содержащих отходов предназначен отдельный контейнер. Утилизацию производит специализированная организация по договору.

4.6. Проект организации строительства

Подготовительный период

В подготовительный период выполняется временное инвентарное ограждение строительной площадки. Ограждение стройплощадки в местах прохода людей выполняется с козырьком безопасности. На период возведения шпунтового ограждения санитарно-бытовые помещения устанавливаются на территории стройплощадки в границах отвода. На период устройства подземной части здания санитарно-бытовые помещения устанавливаются за пределами строительной площадки в арендованных помещениях (в связи со стесненными условиями участка производства работ). На период устройства надземной части здания санитарно-бытовые помещения устраиваются в подвальной части здания. Для прохода к зданию устраивается пешеходная галерея.

Временное электроснабжение стройплощадки обеспечивается от существующих сетей, с установкой распределительного шкафа учёта электроэнергии по ТУ на временное подключение. Обеспечение водой строительной площадки обеспечивается от существующих сетей по ТУ на временное подключение.

Также в подготовительный период выполняется освещение стройплощадки, размещение пунктов противопожарной защиты. Устройство временных дорог и зон складирования проектом не предусматривается в связи со стесненными условиями участка производства работ.

В подготовительный период выполняется шпунтовое ограждение с поверхности земли. Бурение скважин производится буровой установкой

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: "Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 60/11"

МГБ-12. Подача конструкций производится с помощью автомобильного крана КС-35715 «Ивановец». Подача бетонной смеси в конструкцию выполняется с помощью автобетоносмесителя АБН-6.

Основной период

Разработка котлована осуществляется экскаватором ЕК-14 ковшом емкостью 0,65 м³, с погрузкой грунта в автосамосвалы и вывозом в отведенное место. Разработка котлована выполняется в два яруса.

Подача арматуры и опалубки в котлован производится с помощью автомобильного крана КС-35715 «Ивановец». Подача бетонной смеси в конструкцию выполняется с помощью автобетононасоса.

Строительно-монтажные работы по возведению подземной и надземной части здания осуществляется башенным краном ТС 6016А с длиной стрелы 30 м. Башенный кран устанавливается на фундаментную плиту в осях «2-3/Г-Д». В плитах перекрытия подземной части здания выполняется устройство технологических проемов размером 2,8х2,8 м для размещения башни крана. После демонтажа крана данные проемы заделываются вручную.

Складирование опалубки в связи со стесненными условиями производится на плитах перекрытия ранее возведенных этажей после набора бетона плиты необходимой прочности.

Кратковременная установка автомобильного транспорта под разгрузку, в связи со стесненными условиями строительной площадки, выполняется с ул. Пушкинская (проектом предусматриваются страховочные мероприятия предупреждающие возникновение опасных зон при производстве погрузочно-разгрузочных работ).

Проектируемые наружные инженерные коммуникации (канализация, водоснабжение, теплотрасса) пересекают проезжие части по ул. Пушкинская и пер. Братский.

Прокладка инженерных коммуникаций (канализации) выполняется 3-мя участками:

- 1-й участок от колодца 1 до колодца 3 прокладывается под проезжей частью пер. Братский и ул. Пушкинской и выполняется методом санации с разрушением и расширением существующей трубы. Прокладка выполняется из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR11 диаметром 315х28,6 мм, «технических» по ГОСТ 18599-2001*. Протяженность участка - 39,3 м, глубина заложения 2,0...3,4 м.

- 2-й участок от колодца 3 до колодца 5 выполняется открытым способом из канализационных труб «Прага» SN8 диаметром 300 мм. Протяженность участка - 11,6 м, глубина заложения - 1,9 м.

- 3-й участок от колодца 5 до колодца 6 прокладывается под проезжей частью ул. Пушкинской и выполняется методом санации с разрушением и расширением существующей трубы. Прокладка выполняется из

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: "Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 60/11"

полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR11 диаметром 315x28,6 мм, «технических» по ГОСТ 18599-2001*. Протяженность участка - 6,6 м, глубина заложения - 2,7 м.

Прокладка наружных сетей водопровода и канализации выполняется открытым способом, согласно письма №334/4 от 07.05.2014 Департамента Автомобильных дорог и организации дорожного движения г. Ростова-на-Дону.

Прокладка наружной тепловой сети выполнять методом прокола, согласно письма №138/4 от 07.03.2014г. Департамента Автомобильных дорог и организации дорожного движения г. Ростова-на-Дону.

Прокладка трубопровода методом санации выполняется при помощи специальных установок. Прокладка трубопровода методом прокола выполняется при помощи установки «Вектор -60». Производство работ по прокладке трубопровода закрытым способом выполняется с разработкой рабочего и приемного котлованов (приямков). В местах устройства приямков и колодцев выполняется снятие и восстановление существующего покрытия.

Бетон на стройплощадку доставляется автобетоносмесителями АБН 75/25. Подача бетона в конструкции осуществляется бадьей с помощью крана.

Установка и работа крана в 30-ти метровой зоне ВЛ выполняется по наряд-допуску, проведенного инструктажа рабочих, установленного приказами владельца крана и производителя работ.

Вдоль границы опасной зоны устанавливается сигнальное ограждение. На стройгенплане выделены границы опасных зон. С целью обеспечения безопасности производства работ предусматривается выполнение следующих мероприятий: применение страховочных гибких оттяжек при перемещении длинномерных грузов; на время производства работ по границе опасной зоны, выходящей за территорию площадки, устанавливается сигнальное ограждение и выставляются сигнальщики, предохраняющие доступ посторонних лиц в опасную зону.

Для охраны объектов в период строительства выполняется ограждение территории, организовывается круглосуточная охрана объекта, организовывается осмотр и санкционированный допуск прибывающих на территорию строительной площадки людей, транспортных средств и грузов.

В период строительства выполняется постоянный мониторинг (натурные наблюдения) возводимого здания, здания по ул. Пушкинская, 13 и пр. Братский, 62 и мониторинг за состоянием конструкций, с целью предупреждения и устранения негативных процессов.

Строительный мусор и твердые бытовые отходы временно хранятся в специально отведенных местах и контейнерах, расположенных на территории строительной площадки и вывозятся по мере накопления на полигон ТБО.

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: "Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 60/11"

Стройплощадка оборудуется первичными средствами пожаротушения (устанавливаются ящики с песком, щит с противопожарным инвентарем).

Продолжительность строительства – 9,0 месяцев. В том числе подготовительный период – 1,0 месяц.

Количество работающих в наиболее многочисленную смену – 28 человек.

В ПОС определена потребность строительства в электроэнергии и воде, в строительных машинах и механизмах, разработан календарный план строительства, представлены методы осуществления контроля за качеством строительства.

4.7. Мероприятия по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения

Проектом предусмотрено строительство 9-ти этажного, 15-ти Квартирного, односекционного жилого дома с помещениями общественного назначения и 2-х уровневой автостоянкой на 19 автомашин на земельном участке, ограниченном: с юга - ул. Пушкинская, с запада - пер. Братским, с севера и востока - существующей жилой застройкой.

Достаточность разрыва от въезда-выезда в подземную автостоянку до жилого дома обоснована представленными расчетами загрязнения атмосферного воздуха и акустическими расчетами, соответствующими требованиям СанПиН 2.2.4/2.1.8. 62-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки», ГН 2.1.6.1338-03 «Предельно- допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест», ГН 2.1.6.1983-05 «Предельно-допустимые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест».

Согласно п.3 особых условий градостроительного плана земельного участка, территория проектирования находится в границах 3-го пояса зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения (р. Дон), размещение жилого дома с полным инженерным обеспечением от городских сетей на данном участке не противоречит требованиям СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения», п. 2.2 СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях».

Состав помещений: в подвале запроектированы: двухуровневая автостоянка на 19 машино-мест (связь с верхними этажами - посредством лифта) с выездом в уровне 1-го этажа здания на пер. Братский, помещение для инструмента сухой уборки, электрощитовая, ВНС, ИТП; на 1-ом этаже - помещения общего пользования (помещение пожарного поста, лифтовой холл, кладовая уборочного инвентаря); помещение пожарной насосной, мусорокамера, офис со свободной планировкой с двумя самостоятельными

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: "Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 60/11"

от жилой части здания входами через тамбуры, санузелом, кладовой уборочного инвентаря; 2-ом...8-ом этажах – 4-х, 3-х комнатные жилые квартиры; на 9-ом этаже располагается 5-ти комнатная квартира.

Сообщение между этажами осуществляется по лестницам и с помощью лифта. Подъем и спуск автомобилей осуществляется грузовым лифтом Q=5000 кг, фирмы «Kleemann», расположенным в осях 1-2, В-Г. Въезд в лифт предусмотрен с пер. Братский. Размещение грузового лифта для автомобилей принято в пристроенной части 1-го этажа, и исключает его расположение под жилыми помещениями, что не противоречит требованиям СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях».

Внутренняя отделка жилых помещений - на стадии стройварианта, мест общего пользования и помещений общественного назначения запроектирована соответственно их функциональному назначению и не противоречит гигиеническим требованиям.

Жилые помещения и кухни имеют непосредственное естественное освещение.

В кухнях установлены электроплиты.

Проектом предусмотрено полное инженерное обеспечение жилого дома от городских сетей водопровода и канализации. Здание подключается к внутриплощадочной кольцевой сети водопровода. Располагаемый напор в наружной сети водопровода – 22,0 м в.ст., потребный напор для хоз-бытового водоснабжения обеспечивается ВНС, расположенной в подвале в осях 3-4/В-Г под нежилыми помещениями вышерасположенного этажа. Насосная установка повышения давления фирмы «Grundfos» (2 рабочих, 1 резервный) работает в автоматическом режиме.

Запроектирован поливочный кран на западном фасаде здания для уборки территории. Мусорокамера обеспечена подводкой холодной и горячей воды, поливочным краном. Запроектирована установка для промывки и дезинфекции внутренней поверхности ствола мусоропровода.

Горячее водоснабжение предусмотрено по закрытой схеме. Расчетная температура горячей воды принята 65⁰С.

Системы холодного и горячего водоснабжения монтируется из труб по ГОСТ 3262-75*. Холодная и горячая вода поступает в офис и жилую часть здания по отдельным системам.

Канализование (хоз-бытовые стоки от жилой части и офиса) – отдельными выпусками в существующую сеть городской канализации. Мусорокамера обеспечена напольным трапом. Вентиляция системы канализации жилого дома предусматривается через вентилируемые стояки. Крепление сантехприборов кухонь двухкомнатных квартир со 2-го по 8-й этажи выполнено в соответствии с требованиями п.9.27 СНиП 31-01-2003 «Здания жилые многоквартирные».

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: "Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 60/11"

Отвод дождевых стоков с кровли здания предусмотрен через внутренние стояки в водоотводные лотки, с устройством гидравлических затворов на выпусках водостоков. На зимний период предусмотрен перепуск талых вод в канализацию.

Теплоснабжение - от существующих сетей, отдельно стоящей котельной с подключением согласно техническим условиям ООО «Лукойл-ТТК» от 02.10.2012г. №5893. ИТП располагается в подвале здания. Подземная стоянка – неотапливаемая, за исключением помещений инженерно-технического обеспечения.

Вентиляция квартир – приточно-вытяжная, с естественным и механическим побуждением, приток - неорганизованный, вытяжка осуществляется бытовыми вентиляторами, снабженными обратными клапанами, из санузлов, кухонь и ванных, по отдельным вертикальным каналам, проложенным в строительных конструкциях здания. Вентиляция офиса – приточно-вытяжная, с механическим побуждением, отдельная система запроектирована для санузлов и КУИ. В автостоянке вентиляция - приточно-вытяжная, с механическим побуждением, каждый уровень автостоянки обслуживается отдельными приточными и вытяжными системами.

Отдельные вентсистемы запроектированы и для помещений инженерного обеспечения. Мусорокамера обеспечивается вентиляционным каналом.

Прилегающая территория благоустраивается и озеленяется.

Отвод поверхностных вод осуществляется открытым (поверхностным) способом по покрытиям проектируемых тротуаров, с общим сбросом на покрытие прилегающих городских автодорог. Далее поверхностные воды отводятся по сложившемуся рельефу и сбрасываются в дождеприёмники существующей закрытой дождевой канализации города.

4.8. Мероприятия по охране окружающей среды

Снос зеленых насаждений проектом не предусматривается.

Инженерное обеспечение проектируемого объекта предусмотрено с подключением к городским сетям.

Отвод поверхностных вод от здания предусмотрен по спланированной территории на проезжую часть.

Источником загрязнения атмосферного воздуха в период эксплуатации объекта является подземная автостоянка. При эксплуатации в атмосферу будут поступать следующие загрязняющие вещества: азота диоксид, азота оксид, сера диоксид, углерод оксид, углерод (сажа), керосин, бензин нефтяной, валовый выброс которых составит 0,232 т/год.

В работе выполнены расчеты загрязнения атмосферы по программе «ПРИЗМА» НПО «Логус». Выполненные расчеты показали, что расчет рассеивания для всех загрязняющих веществ нецелесообразен, т.е.

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: "Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 60/11"

максимальные приземные концентрации, создаваемые выбросами проектируемого объекта, не превышают 0,1 ПДК.

При эксплуатации объекта образуются следующие отходы 1, 4 и 5 классов опасности по ФККО: ртутные лампы, люминесцентные ртутьсодержащие трубки отработанные и брак – 0,008 т/год, временно хранятся в герметичном металлическом контейнере, с дальнейшей передачей на утилизацию специализированной лицензированной организации; мусор от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) – 0,56 т/год; отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные) – 15,96 т/год; прочие коммунальные отходы (смет) – 0,81 т/год.

Отходы собираются в контейнеры, расположенные в помещении мусорокамеры, с последующим вывозом спецавтотранспортом в соответствии с договорами.

Выбросы загрязняющих веществ в период строительства будут происходить при производстве сварочных и окрасочных работ, работе автотранспорта и спецтехники, при пересыпке инертных материалов, при работах с битумом и асфальтобетоном.

В период строительства в атмосферу поступит 14 наименований загрязняющих веществ, суммарный выброс которых составит 2,995 т. Воздействие на атмосферный воздух в процессе строительства временно и имеет периодический характер.

На период строительных работ водоснабжение строительной площадки осуществляется от городского водоснабжения. На площадке строительства устанавливаются биотуалеты, вывоз стоков будет осуществляться спецавтотранспортом в соответствии с договорами.

Во время строительства планируется образование следующих отходов 3, 4 и 5 классов опасности по ФККО: обтирочный материал, загрязненный маслами (содержание масел 15% и более) – 0,059 т, мусор от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) – 3,08 т, отходы лакокрасочных средств – 0,09 т, отходы асфальтобетона и/или асфальтобетонной смеси в кусковой форме – 1,002 т, отходы (осадки) при механической и биологической очистке сточных вод (отходы биотуалетов) – 66,0 т, строительный щебень, потерявший потребительские свойства – 0,345 т, отходы песка, не загрязненного опасными веществами – 0,36 т, остатки и огарки стальных сварочных электродов – 0,18 т, бой строительного кирпича – 7,0 т, отходы бетонной смеси с содержанием пыли менее 30% - 86,8 т, грунт, образовавшийся при проведении землеройных работ, не загрязненный опасными веществами – 4921,5 т.

Отходы собираются в специально оборудованных местах, с последующей передачей специализированным лицензированным организациям в соответствии с договорами.

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: "Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 60/11"

При соблюдении правил хранения и организации своевременного санкционированного вывоза, места временного хранения отходов не окажут отрицательного влияния на окружающую среду.

Проектом предусмотрен ряд мероприятий по минимизации воздействия на окружающую среду в период строительства.

После окончания строительных работ вывозится строительный мусор, выполняются планировочные работы, проводится благоустройство территории.

4.9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Проектируемый жилой многоэтажный дом предусматривает доступность МГН на все этажи, включая этажи подземной автостоянки.

Проектируемый объект представляет собой сложное в плане 9-ти этажное здание с размерами в осях надземной части 19,97x16,50 м, подземной части 19,97x22,20 м.

Здание запроектировано как жилой дом со встроенной 2-х уровневой подземной автостоянкой и помещениями общественного назначения (офисные помещения) на первом этаже.

Вход в жилой дом предусмотрен со стороны дворового пространства, в осях 2-3 по оси Г. Вход в офис предусмотрен с ул. Пушкинской. При всех входах в офис и жилой дом на 1-ом этаже предусмотрены тамбуры.

Так же в здании располагаются технические помещения на первом и в подземном этажах. Входы в технические помещения запроектированы изолировано.

В подвальной части дома размещена 2-х уровневая подземная автостоянка, выделенная в самостоятельный пожарный отсек. Автостоянка предназначена для хранения автомобилей малого и среднего класса. Количество машиномест на два уровня – 19 машино-мест. По организации хранения, автостоянка относится к манежному типу с открытыми местами хранения автомобилей. Парковка на места хранения автомобилей - тупиковая, предусматривающая въезд задним ходом, а выезд - передним. Предусмотрена прямоугольная организация мест хранения. Подъем и спуск автомобилей осуществляется грузовым лифтом грузоподъемностью 5000 кг, фирмы «Kleemann», лифт находится в осях 1-2, В-Г. Въезд в лифт с улицы защищен от атмосферных осадков плитой перекрытия, выступающей за уровень стен первого этажа, и вертикальной планировкой участка перед въездом.

Эвакуационные выходы из помещений автостоянки предусмотрены по двум рассредоточенным лестницам типа Л непосредственно наружу, с входом в лестничную клетку через тамбур-шлюз с подпором воздуха при пожаре.

Расстояние от наиболее удаленного места для хранения автомобилей до ближайшего эвакуационного выхода не превышает 40,0 м. Тупиковые зоны в

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: "Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 60/11"

автостоянке не превышают 20,0 м.

Выходы из автостоянок не пересекаются с выходами из надземных этажей.

Связь с верхними этажами осуществляется с помощью лифта грузоподъемностью 1000 кг, фирмы «Kleemann», с режимом работы подачи пожарных подразделений. Двери шахты лифта противопожарные, с пределом огнестойкости EI-60, с элементами уплотнения и оборудованы автоматическими устройствами закрывания их при пожаре. Лифт грузоподъемностью 1000 кг осуществляет сообщение этажей жилой части здания и два подземных этажа автостоянки.

В лифтовую шахту, а также в тамбур-шлюз (пожаробезопасную зону для МГН) перед лифтом на каждом этаже предусмотрена система подпора воздуха при пожаре, перетоком из шахты лифта, с установкой в стене шахты лифта противопожарных клапанов нормально-закрытых, с пределом огнестойкости не менее EI 120 (требование СТУ).

Отделение автостоянки от жилой части здания предусмотрено общественным этажом (требование СТУ).

На первом этаже здания размещается встроенно-пристроенное офисное помещение с санузлами (в т.ч. санузлом для инвалидов), кладовой младшего обслуживающего персонала, подсобным помещением. Высота первого этажа 3100 мм (от пола до потолка). Принято офисное помещение со свободной планировкой (зального типа) с двумя эвакуационными выходами.

Высота жилых этажей – 3200 мм (высота от пола до потолка 2,90 м). Предлагаемая планировка квартир с четким функциональным зонированием (выделены шумные зоны: кухни-гостиные), набор и размещение помещений обеспечивают высокую комфортность жилья.

Эвакуация жилой части здания предусмотрена по лестничной клетке типа Л1с выходом непосредственно наружу. Предусмотрен лифт Q=1000 кг фирмы «Kleemann», с режимами работы «Пожарная опасность» и «Перевозка пожарных подразделений». Принята конструкция лифта без машинного помещения с функцией перевозки пожарных подразделений и габаритами кабины лифта – 2100x1100 мм и скоростью перемещения 1 м/с.

Наружные стены двухслойные, армированные толщиной 430 мм:

- Наружный слой из кирпича толщиной 120 мм КР-л-по 250x120x65/1НФ/100/2,0/50/ГОСТ 530-2012;
- Внутренний слой из фибропенобетонных блоков толщиной 300 мм плотностью 500 кг/м³, ТУ 5767-033-02069119-2003.

Перегородки внутриквартирные из газобетонных блоков толщиной 80 мм по ГОСТ 31360-2007 и кирпичные толщиной 120 мм из кирпича марки КР-р-по 250x125x65/1НФ/100/2,0/25 ГОСТ 530-2012.

Перегородки межквартирные и коридорные из ячеистых блоков толщиной 200 и 300 мм по ГОСТ 31359-2007 и кирпичные толщиной 250 мм марки КР-р-по 250x125x65/1НФ/100/2,0/25 ГОСТ 530-2012.

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: "Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 60/11"

Кладка наружных стен принята на цементно-песчаном растворе марки М100, внутренних перегородок цементно-песчаном растворе марки М75.

Основные кровли 8-го и 9-го этажей приняты плоские, не эксплуатируемые, малоуклонные, по железобетонной плите, с покрытием ПВХ мембраной «Logicroof V-RP». В качестве утеплителя приняты плиты «Технориф В», толщиной 50 мм (верхний слой) и «Технориф Н Вент», толщиной 100 мм (нижний слой). Водосток с кровель 8-го и 9-го этажей принят внутренний.

Кровля пристроенной одноэтажной части здания принята плоская, не эксплуатируемая, малоуклонная, по железобетонной плите, с покрытием керамической плиткой. С кровли 1-го этажа предусмотрен наружный организованный водосток.

Покрытие эксплуатируемой кровли 1-го подземного этажа принято в соответствии с разделом «Схема планировочной организации земельного участка», в конструкции данного покрытия принята 4-х слойная наплавная гидроизоляция.

Здание относится ко II степени огнестойкости, классу конструктивной пожарной опасности – С0 и классу функциональной пожарной опасности Ф1.3, со встроенными помещениями класса Ф4.3 (офис) и Ф5.2 (автостоянка). Строительный объем – 13598,34 м³.

Наружное пожаротушение здания с расходом 20 л/с предусматривается от двух пожарных гидрантов, расположенных в пределах нормативной удаленности от здания по ул. Пушкинской.

Встроенные помещения подземной автостоянки оснащаются автоматической спринклерной установкой водяного пожаротушения (далее АУПТ) и внутренним противопожарным водопроводом.

В помещениях автостоянки предусмотрена система дымоудаления.

Каждая квартира оснащается устройством внутриквартирного пожаротушения типа «Роса».

Здание оборудовано автоматической пожарной сигнализацией (далее АУПС) и системой оповещения и управления эвакуацией при пожаре 2-го типа (далее СОУЭ).

В связи с отступлением от нормативных требований по пожарной безопасности к проектируемому зданию предусмотрены согласованные письмом Главного управления МЧС России по Ростовской области (№5-2/5973 от 06.06.2012г.) «Специальные технические условия на проектирование противопожарной защиты многоэтажного жилого дома со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой, расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский, 60/11, разработанные ООО «Крейсер» г. Ростов-на-Дону» (далее СТУ).

Необходимость разработки СТУ обусловлена отсутствием нормативных требований пожарной безопасности к выбору противопожарных преград между проектируемым 9-ти этажным

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: "Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 60/11"

многоквартирным жилым домом со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой и существующим одноэтажным домом по ул. Пушкинской, 13, при расстоянии между ними менее 3,5 м.

Между проектируемым 9-ти этажным многоквартирным жилым и одноэтажным зданием по ул. Пушкинской, 13 предусмотрена водяная дренчерная противопожарная завеса по наружной стене проектируемого здания. Проектом предусмотрена водяная дренчерная завеса по наружной стене проектируемого здания с основными параметрами работы автоматической дренчерной завесы: интенсивность орошения – 1,0 л/с.м. Приняты оросители – ороситель дренчерный специальный повышенной производительности для создания водяных завес малой ширины «ЗВН-12» ДВС1-ЩПо (д) 0,26-R1/2/V1-«ЭВН-12». Расход воды на работу дренчерной завесы (длина завесы 3,0 м) составляет 3,6 л/с. Включение дренчерной завесы запроектировано автоматическое, дистанционное из помещения пожарного поста с круглосуточным дежурным персоналом.

4.10. Мероприятия по обеспечению доступной среды для инвалидов и маломобильных групп населения

В соответствии с заданием на проектирование, согласованным Департаментом социальной защиты г. Ростова-на-Дону, необходимо обеспечить доступ МГН в офисные помещения, автостоянку и на все этажи жилой части, без планировочных решений квартир.

Пути движения выполнены с учетом предоставления возможности беспрепятственного движения инвалидов. Ширина - не менее 1,5 м, продольный уклон пути движения не превышает 5%, поперечный уклон принят в пределах 1-2%. Высота бортового камня в местах пересечения тротуаров с проезжей частью, не превышает 0,04 м. Покрытия тротуаров, дорожек площадок, на путях движения инвалидов выполнены из асфальтобетона.

С целью доступности инвалидов в офисные помещения, расположенные на 1-ом этаже и входную группу жилого дома, предусмотрено устройство пандусов с уклоном 5%, с нескользящей поверхностью. Перепады порогов не превышают 25 мм.

Во встроенной автостоянке предусмотрено 10% машиномест для инвалидов. Также предусмотрено 10% машиномест для инвалидов на гостевой парковке, в соответствии с решениями раздела «Схема планировочной организации земельного участка» в радиусе пешеходной доступности для инвалидов.

Во встроенных офисных помещениях предусмотрена универсальная санитарная кабина для инвалидов.

Двери приняты с шириной не менее 0,90 м в свету. Все двери в помещениях общего пользования приняты с односторонним открыванием в сторону эвакуации, оборудованные доводчиками, обеспечивающими

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: "Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 60/11"

задержку автоматического закрывания, продолжительностью не менее 5 сек. Нижняя часть дверей принята с противоударной полосой на высоту 0,30 м.

Покрытие полов на путях движения принято из керамической плитки или керамогранита с шероховатой поверхностью.

На прозрачные полотна дверей предусмотрено нанесение яркой контрастной маркировки высотой 0,10 м и шириной 0,20 м на высоте 1,40 м от уровня пешеходного пути.

4.11. Мероприятия по обеспечению требований энергетической эффективности

Значения приведенных сопротивлений теплопередаче для стен, перекрытий, покрытия и окон выше нормируемых величин, что удовлетворяет п.5.3 СНиП 23-02-2003.

Класс энергетической эффективности - «С», высокий.

4.12. Мероприятия по гражданской обороне и предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

В соответствии с письмом ГУ МЧС России по Ростовской области об отсутствии требований для разработки инженерно-технических мероприятий гражданской обороны и предупреждения чрезвычайных ситуаций от 18.06.2013г. №6901/4-1 раздел «Мероприятия по гражданской обороне и предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» не разрабатывался.

5. Описание сметы на строительство

Сметная документация на рассмотрение не представлялась.

6. Сведения об оперативных изменениях, внесенных в процессе проведения государственной экспертизы

По результатам инженерно-геологических изысканий

- В рассмотренный раздел внесения оперативных изменений не требовалось.

По результатам инженерно-геодезических изысканий

- Техническое задание на производство инженерно-геодезических изысканий помещено в отчёт.

- Выписка из каталога координат и высот исходных пунктов ГГС получена в отделе государственного земельного надзора, геодезии и картографии Управления ФСГРКиК по Ростовской области 17.07.2013г. Инв. №16/212.

- Титульный лист технического отчёта об инженерно-геодезических изысканиях исправлен.

- Топографический план участка изысканий помещён в отчёт.

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: "Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 60/11"

По схеме планировочной организации земельного участка

- По результатам предыдущего рассмотрения принятых проектных решений представлены следующие дополнительные материалы (документы): показатели раздела «АР» по вместимости встроенной подземной автостоянки.

По результатам предыдущей экспертизы в проектную документацию внесены следующие исправления и дополнения:

- Взамен свидетельства о государственной регистрации права УФС ГРКК по Ростовской области серии 61-АЗ №278315 от 02.10.2012г. представлено свидетельство о государственной регистрации права УФС ГРКиК по Ростовской области серии 61-АЗ №606289 от 15.07.2013г., в котором указана категория земель: земли населённых пунктов – многоквартирный жилой дом, в т.ч. со встроенными и (или) встроенно-пристроенными объектами общественного назначения и (или) культурного, бытового обслуживания, что частично соответствует принятому проектом использованию отведённого земельного участка.

- Взамен кадастрового паспорта земельного участка № 61/001/13-329536 от 31.05.2013 г. на земельный участок с кадастровым номером 61:44:0050510:24 представлен кадастровый паспорт земельного участка № 61/001/14-96055 от 07.02.2014 г. на земельный участок с кадастровым номером 61:44:0050510:24, в котором указано разрешённое использование: многоквартирный жилой дом, со встроенно-пристроенной подземной автостоянкой, в том числе со встроенными и (или) встроенно-пристроенными объектами общественного назначения и (или) культурного, бытового обслуживания, что соответствует принятому проектом использованию отведённого земельного участка.

- Представлена: топографическая съёмка М 1:500, выполненная ООО БКиГ «Геосервис» в июне 2013 г., в соответствии с которой два существующих вспомогательных строения, одно из которых деревянное, расположенные с восточной стороны от проектируемого жилого дома на прилегающей территории, отсутствуют (снесены).

- Представлены документы (материалы), обосновывающие отсутствие в пределах отведённого земельного участка площадок для игр детей и для выгула собак.

- Представлены документы (материалы), обосновывающие недостаток нормативной площади озеленения в пределах отведенного земельного участка.

- В составе раздела 2 «Схема планировочной организации земельного участка» приведены документы (материалы), вытекающие из пунктов «Особых условий» раздела 3 «Информация о разрешенном использовании земельного участка, требованиях к назначению, параметрам и размещению объекта капитального строительства» градостроительного плана земельного

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: "Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 60/11"

участка №RU61310000-0320131596900048 от 12.03.2013г.: по п. 1 – в связи с тем, что отведённый земельный участок расположен в границах приаэродромных территорий.

- Проектируемое ограждение территории проектируемого жилого дома исключено из проекта.

- На всех планировочных чертежах раздела 2 приведён контур подземной части проектируемого жилого дома – контур встроенной подземной автостоянки.

- В ТЭП по разделу 2, приведённых на чертеже ПЗУ-2, выполнен баланс территорий.

- На чертеже ПЗУ-3 «План организации рельефа» в п. 2 общих указаний откорректировано наименование системы координат.

- На чертеже ПЗУ-4 «Сводный план инженерных сетей» устранены следующие недоработки: приведены сети наружного освещения дворовой и прилегающей территории – светильники на фасадах проектируемого жилого дома.

Для подтверждения правильности принятых проектных решений дополнительно представлены следующие материалы:

- Правовое обоснование возможности ООО «ДиМакс» выступать в качестве «Заказчика» проектной документации на строительство проектируемого жилого дома на земельном участке, принадлежащем ООО «ДжиЭн-Девелопмент» – договор на выполнение функций «Заказчика» б/н от 15.02.2012г., заключённый между ООО «ДжиЭн-Девелопмент» и ООО «ДиМакс».

По результатам повторного рассмотрения в проектную документацию внесены следующие оперативные изменения:

- Взамен свидетельства о государственной регистрации права УФС ГРКК по Ростовской области серии 61-АЗ № 606289 от 15.07.2013г. представлено свидетельство о государственной регистрации права УФС ГРКК по Ростовской области серии 61-АЖ № 720810 от 27.02.2014 г., выданное ООО «ДжиЭн-Девелопмент», в котором указана категория земель: земли населённых пунктов – многоквартирный жилой дом, со встроенно-пристроенной подземной автостоянкой, в том числе со встроенными и (или) встроенно-пристроенными объектами общественного назначения и (или) культурного, бытового обслуживания, что соответствует принятому проектом использованию отведённого земельного участка.

- Представлено обоснование расстояния между проектируемым жилым домом и существующими двумя жилыми домами и одним вспомогательным строением, расположенными с северной стороны от проектируемого жилого дома на прилегающей территории.

- На чертеже ПЗУ-2 «Разбивочный план» перепроектирована северная входная группа в проектируемый жилой дом: наземная часть здания

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: "Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 60/11"

проектируемого жилого дома размещена в пределах «места допустимого размещения наземной части здания» по «Чертежу градостроительного плана земельного участка» с учётом требований пп. 2 и 3 «Примечаний» к разделу 3 градостроительного плана земельного участка №RU61310000-0320131596900048 от 12.03.2013г. – с учётом устройства в пределах «места допустимого размещения наземной части здания» приямков, отмосток, входных узлов и пандусов.

- По результатам повторной экспертизы откорректированы основные технико-экономические показатели по разделу 2, а также внесены изменения (Изм. 1) во все чертежи раздела 2, о чем сделана отметка в «Ведомости чертежей основного комплекта» на листе ПЗУ-1 «Общие данные».

По архитектурным решениям

По разделу «Пояснительная записка»

- Представлено задание на проектирование с уточненными требованиями к ТЭП.

По разделу «Схема планировочной организации земельного участка»

- Из проекта исключено ограждение территории.

По разделу «Архитектурные решения»

В текстовой части указано:

- Кухни оборудованы электроплитами.
 - Расположение консьержа принято в одном помещении с постом пожарной охраны.
 - Размещение ствола мусоропровода указано в лестничной клетке типа Л1;
 - Межквартирные стены и перегородки приняты с индексом изоляции воздушного шума не ниже 52 дБ.
 - Светограждение объекта не требуется в соответствии с согласованием Южного межрегионального территориального управления воздушного транспорта от 22.07.2013г. №180/07/13.
- В проекте исключены эксплуатируемые кровли с площадками общего пользования.

Фасады

- Указаны отметки уровня земли.
- Условное обозначение материалов в отделке фасадов приведено в соответствии с текстовой частью.
- Предусмотрена облицовка торцов монолитных железобетонных плит перекрытий клинкерной плиткой имитирующей кирпичную кладку.

Общие данные

Положительное заключение государственной экспертизы по договору № 0250/2014 - 0027/2014 - 0731/2013 (№ в Реестре 61-1-4-0214-14)

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: "Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 60/11"

- Отделка помещений приведена в соответствие с текстовой частью.
- В мусорокамере и ИТП исключена установка противопожарных дверей.
- Конструкция наружной стены приведена в соответствие с текстовой частью.

Планы этажей на отм минус 4,050 и минус 7,350

- Исключено помещение тамбур-шлюзов перед въездом в грузовой лифт и предусмотрены воздушные завесы.
- Грузоподъемность лифта для транспортировки автомобилей принята 5000 кг.
- Указаны уклоны полов к приямкам и трапам.
- В осях Г-Д принята установка машин особо малого класса.
- Исключено размещение венткамеры в помещении ИТП, выход из помещения ИТП выполнен непосредственно в лестничную клетку.

План этажа на отм. 0,000

- Исключено смежное размещение под жилой квартирой шахты грузового лифта $Q=5000$ кг за счет устройства двойного монолитного перекрытия и заполнения пространства между плитами перекрытия керамзитовым гравием.
- Помещение поста пожарной охраны принято с естественным освещением через оконные проемы в стенах.
- Планировочное решение мусорокамеры принято в соответствии с СП 31-108-2002.
- Указано направление уклона пандусов для инвалидов и процент уклона равный 5%.
- При входе в жилой дом предусмотрен тамбур.
- Предусмотрена площадка перед входом в жилой дом.
- Размещение оборудования в санузле и тамбуре санузла офиса принято с учетом возможности отрывания дверей.
- Исключено размещение в кладовой младшего обслуживающего персонала унитаза.
- Помещение пожарного поста (консьержа) оборудовано санузлом.
- Ширина гостевого холла 1-го этажа жилого дома перед лифтовым холлом принята не менее 1,80 м.

Планы этажей на отм. 3,400...22,600

- Для всех квартир предусмотрены лоджии или балконы.
- Из планировочных решений исключены однокомнатные и двухкомнатные квартиры.

План этажа на отм. 25,800

- Исключен вход в санузел непосредственно из кухни и жилой комнаты.

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: "Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 60 11"

- Кровля нижележащего этажа, примыкающая к 5-ти комнатной квартире, принята неэксплуатируемая, выход из данной квартиры на кровлю исключен и исключена площадь эксплуатируемой кровли из общей площади квартиры.

Расчет инсоляции

- Определение начала (окончания) угла инсоляции принято в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01;

Расчет КЕО

- Из планировочных решений исключены однокомнатные квартиры.

По разделу «Конструктивные и объемно – планировочные решения»

В текстовой части

- В проекте гипсокартонные перегородки заменены на фибропенобетонные.

- Указан тип здания, согласно заданию на проектирование.

- Рядовые перемычки в кирпичных перегородках приняты для проемов шириной не более 0,80 м.

В графической части

- Выполнены узлы: по отмостке здания, конструкции наружных стен и их армированию, креплению к железобетонным конструкциям; ограждений балконов; примыканий кровли.

План кровли

- Откорректировано расположение водосточной воронки.

Разрезы, сечения

- Во фляжках кровли указана молниеприемная сетка.

Для определения правильности принятых проектных решений представлены:

- Теплотехнический расчет.

- Специальные технические условия с письмом № 16435/5-2 от 26.12.2013г. ГУ МЧС России по Ростовской области.

По общим замечаниям к представленным проектным материалам

- Показатель жилищной обеспеченности принят согласно НПП ГО «Ростов-на-Дону».

- Оформление текстовой и графической частей выполнено в соответствии с ГОСТ Р 21.1101-2009.

По разделу «Пояснительная записка»

- Техничко-экономические показатели указаны согласно СП 54.13130.2011,

Положительное заключение государственной экспертизы по договору № 0250/2014 - 0027/2014 - 0731/2013 (№ в Реестре 61-1-4-0214-14)

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: "Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 60/11"

СНиП 31-06-2009.

По разделу «Схема планировочной организации земельного участка»

- Устранены разночтения по технико-экономическим показателям.
- В графической части предусмотрены пандусы-съезды на пересечении тротуаров и проездов.
- Указаны машиноместа на гостевых парковках, доступные для инвалидов.

По разделу «Архитектурные решения»

Текстовой части:

- Конструкция стеклопакетов принята с алюминиевым профилем.
- В конструкции полов, в качестве гидроизоляционного материала, принят Азолит-ГС ТУ 5745-001-57488748-01 в два слоя.
- Служебное помещение на плане на отм. 22,600 предусмотрено для обслуживания системы внутреннего водостока кровли.
- Тип лестничных клеток в подземной автостоянке принят НЗ.

Графическая часть

- В экспликации помещений графической части указана категория помещений по взрывопожарной и пожарной опасности в соответствии с СП 12.13130.2009.
- Ширина дверных проемов помещений доступных для инвалидов принята не менее 0,90 м в свету.
- На планах и фасадах предусмотрены ниши для подключения передвижной пожарной техники.

Планы этажей на отм минус 4,050 и минус 7,350

- Выполнены данные для заказа лифта.
- Перед лифтом и перед лестничной клеткой типа НЗ тамбур-шлюзы выполнены обособлено для каждого помещения. Исключено транзитное движение через пожаробезопасную зону.

План этажа на отм. 0,000

- Мусорокамера выполнена в соответствии с требованиями СП 31-108-2002.
- Предусмотрен козырек перед входом в жилой дом.
- Указаны кирпичные ниши проходящих стояков систем ВК.
- В санузле помещения пожарного поста (консьержа) исключен душевой поддон;

Планы этажей на отм. 3,400....22,600

- Исключено размещение грузового лифта для автомобилей под жилыми помещениями. Окна, на расстоянии 4,0 м от въезда в лифт, приняты в противопожарном исполнении.

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: "Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 60/11"

- Стена по оси 4 выполнена глухой, а оконный проем спальни (пом.7) 3-х комнатной квартиры, ориентированный на балкон, выполнен в противопожарном исполнении.
- Расстояние от дверей квартир до выхода в лестничную клетку принято в соответствии с СТУ и письмом ГУ МЧС России по Ростовской области о согласовании изменений Специальных технических условий на проектирование противопожарной защиты многоэтажного жилого дома со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 60/11 от 26.12.2013г. №16435/5-2.
- В экспликации помещений указаны все помещения.
- Планировочные решения квартир выполнены в соответствии с СТУ и письмом ГУ МЧС России по Ростовской области от 26.12.2013г. №16435/5-2.

План этажа на отм. 25,800

- Исключен выход из квартиры на кровлю в осях 3а-4, данная кровля принята не эксплуатируемая. Стена квартиры по оси 3а выполнена глухой. Выход на кровлю в плане на отм. 25,800 предусмотрен из лестничной клетки.

Фасады

- Указаны выходы вентканалов, расположенные над кровлей в осях 3а – 4 на отм. 25,800.

Расчет инсоляции

- Расчет выполнен с учетом высоты существующего 8-ми этажного жилого дома с техническим этажом по ул. Пушкинская.

Расчет КЕО

- Выполнен расчет КЕО для затеняемого помещения существующего здания смежно расположенного с осью 4 проектируемого жилого дома, по ул. Пушкинская, 13. Согласно представленному техпаспорту смежно расположена 2-х комнатная квартира, имеющая двухстороннюю ориентацию оконных проемов затеняемого помещения и, согласно представленному расчету, КЕО для данного помещения выполняется через не затеняемые оконные проемы. Также выполнен расчет продолжительности инсоляции для одной из жилых комнат данной квартиры, согласно которого обеспечивается нормируемая продолжительность инсоляции.

По разделу «Конструктивные и объемно – планировочные решения»

- Планы этажей и разрезы приведены в соответствие с разделом АР.
- Состав и содержание раздела выполнено в соответствии с Постановлением правительства РФ от 16.02.2008г. №87.

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: "Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 60/11"

Текстовая часть

- Указана марка кирпича по ГОСТ 530-2012, марка цементно-песчаного раствора.
 - Пароизоляционной пленка принята фирмы «Технониколь».
 - Керамогранит принят фирмы «Estima» ST 102.
 - Стена по оси 4 выполнена глухой с противопожарной дренчерной завесой
- Оконный проем спальни (пом.7) 3-х комнатной квартиры, ориентированный на балкон, выполнен в противопожарном исполнении.
- Указаны дверные проемы оборудованные приборами самозакрывания.

Графическая часть

- Указаны противопожарные двери.
- В данных для заказа автомобильного и пассажирского лифтов указаны характеристики в соответствии с требованиями СТУ.

Текстовая и графическая части

- Указана конструкция эксплуатируемой кровли 1-го подземного этажа.
- Кровля одноэтажной части здания принята с покрытием керамической плиткой.
- Ширина отмостки принята 1,50 м.

План кровли

- В местах пропуска через кровлю воронок внутреннего водостока предусмотрено понижение кровли на 15...20 мм.
- Уклон плоской кровли принят не менее 1,5%.
- Предусмотрен наружный организованный водосток с кровли 1-го этажа.

Разрезы, сечения

- Высота ограждения кровель принята с учетом толщины конструкций покрытия кровель;
- В подшивке потолка автостоянки на отм. минус 0,450 принят утеплитель «ISOVER OL-P» толщиной 150 мм, с последующей штукатуркой по сетке.
- В конструкции утепления кровли одноэтажной части предусмотрена пароизоляция утеплителя и подшивка гипсокартонными листами. Исключена пароизоляция для стеклохолста в конструкции кровли 1-го этажа.
- Во флажках толщина уклонообразующего слоя кровель указана в соответствии с принятым уклоном кровель.
- Окна на расстоянии 4,0 м от въезда в автостоянку приняты в противопожарном исполнении. Доступ к данным окнам также осуществляется с кровли 1-го этажа, покрытие которой принято с керамической плиткой.

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: "Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 60/11"

- В узле 1 конструкция отмостки приведена в соответствии с покрытиями указанными в разделе ПЗУ.
- Узел 4 выполнен в соответствии с принятыми проектными решениями.

По описанию результатов обследования технического состояния зданий и сооружений

- Сшив 11/12-ОБ1. Отсутствие защитного покрытия деревянных конструкций и отсутствие организованного водоотвода с кровли обозначено отдельными абзацами.
- Сшив 11/12-ОБ1 и 11/12-ОБ2. Рекомендации дополнены фразой «установить геотехнический мониторинг с учетом требований раздела 12 СП 22.13330.2011».
- Представлены «Паспорт» и «Заключение» по форме ГОСТ Р 53778-2010.

По Заклчению ООО «БТП» по результатам обследования здания по ул. Пушкинской, 9/пер. Братскому, 51. Арх.№1089/13-ОБ, шифр 1089-ОБ

- Лист 5. Введение. Абзац 5. Исправлено на «произведена предварительная оценка технического состояния» вместо «действительного технического».
- Лист 6. Указано, по какому документу определен уровень ответственности здания.
- Лист 7. Указано по тексту, «трещины внутри здания по гипсокартону не выявлены».
- Лист 8. Выводы и рекомендации. Абзац 4 дополнен фразой «установить геотехнический мониторинг с учетом требований раздела 12 СП 22.13330.2011».
- На ситуационном плане (лист 30) выделены обследуемое здание и участок застройки.
- Согласно ГОСТ Р 53778-2010 представлено Заключение по форме Приложения В.
- Представлен Паспорт здания по форме Приложения Д ГОСТ Р 53778-2010.

По Заклчению ООО «БТП» по результатам обследования здания по пер. Братскому, 62. Арх.№1096/13-ОБ, шифр 1096-ОБ

- На титульном листе и далее по тексту исправлен адрес с указанием литеры обследуемого здания.
- Лист 5. Введение. Абзац 5. Исправлено на «произведена предварительная оценка технического состояния» вместо «действительного технического».
- Лист 6. Указано, по какому документу определен уровень ответственности здания.
- Лист 8. Выводы и рекомендации. Абзац 4 дополнен фразой «установить геотехнический мониторинг с учетом требований раздела 12 СП 22.13330.2011». Включены рекомендации о необходимости исключения влияния нового строительства на обследуемое здание.

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: "Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 60/11"

- На ситуационном плане выделено обследуемое здание и участок застройки.
- Разработаны схематичные чертежи фасадов с указанием имеющихся дефектов.
- Согласно ГОСТ Р 53778-2010 представлено Заключение по форме Приложения В.
- Представлен Паспорт здания по форме Приложения Д ГОСТ Р 53778-2010.

По результатам проверки расчетов строительных конструкций

- Откорректирован принятый коэффициент надежности по ответственности здания (принят $\gamma_n=1,00$).
- Расчетная схема показана по этажам.
- Для проверки правильности сбора нагрузок предоставлена экспликация полов.
- Показано распределение по расчетной схеме нагрузки от снега на отм. 25,800.
- Приведено пояснение, что расчетная схема в полной мере отражает отличие плит перекрытий с отм. 3,400 до 13,000 и плит перекрытия с отм. 16,200 до 22,600. Указано, что в приведенных схемах загрузений допущена неточность. Представленные схемы загрузений дополнены и приведены в отчете по расчету.
- Отчет по расчету дополнен расчетом прогибов типовой плиты перекрытия в нелинейной постановке. Предоставлены исходные данные, результаты расчетов и выводы по результатам расчета.
- Предоставлен сертификат соответствия и лицензия на программный комплекс. ID ключа 596868513.
- Предоставлен актуальный комплект чертежей, откорректированный по замечаниям экспертов по разделам КР и АР. Расчетная схема откорректирована, выполнен перерасчет. Результаты представлены.
- В расчетную схему стены подвала введены толщиной 300 мм.
- Из расчетной схемы исключены шарнирные узлы крепления балок.
- Выполнен перерасчет. Результаты представлены.
- Название объекта в протоколе расчета и в пояснительной записке откорректировано.
- Сбор нагрузок и расчетная схема дополнены нагрузкой от крана.

По шпунтовому ограждению

- Представлены расчеты ограждения котлована (сшив 03-2012-РР). По представленным расчетам замечаний нет.
- Текстовая часть комплекта дополнена сведениями о влиянии проектируемого котлована на существующую близкорасположенную застройку на этапе устройства шпунтового ограждения и на этапе эксплуатации здания. Дополнительная осадка основания существующих фундаментов не превышает 25 мм, что меньше предельного значения $S_{ad,u}=30$

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: "Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 60/11"

мм (прил. Л СП 22.13330.2011 для здания со II категорией технического состояния конструкций).

- Текстовая часть проекта дополнена указаниями о порядке производства работ по устройству ограждения котлована (стр. 5). По просьбе заказчика двутавр №50 по ГОСТ 8239-89 заменен на двутавр №50Б2 по СТО АСЧМ 20-93. Добавлен узел стыка двутавров №50Б2.
- Для заполнения полостей труб принят бетон класса В10 вместо песка.
- Лист 6 текстовой части комплекта дополнен указаниями о необходимости ведения геотехнического мониторинга за осадками оснований фундаментов существующих зданий и перемещениями ограждающей конструкции.
- Изменен уровень ответственности конструкции ограждения котлована. Окончательно принят II (нормальный).
- Текстовая часть комплекта дополнена указаниями о способе погружения шпунтовых труб. Погружение шпунтовых труб предусмотрено вести методом вдавливания, либо завинчивания.

По конструктивным решениям

- Представлены опалубочно-арматурные чертежи фундаментной плиты, крайней и средней колонн, наружных стен подвала с указанием класса бетона, диаметров рабочей арматуры (листы 23; 24 изм.1, нов.).
- Представлен расчет предела огнестойкости несущих конструкций подземной автостоянки (колонны, плиты перекрытия, стены). Документ 07/2012-РР.
- Заполнение граф основной надписи чертежей приведено в соответствии с Приложением Ж (обязательным) ГОСТ 21.1101-2009.
- Разработан узел сопряжения плит перекрытий с колоннами (лист 22).
- Разработан узел торцов плит междуэтажных перекрытий с указанием теплоизолирующих материалов (лист 25 изм.1, нов.).
- Представлены чертежи шахт пассажирского и грузового лифтов; мусоропровода; вентиляционных каналов.
- Представлено согласование «Заказчика» по размещению железобетонных колонн внутри жилых комнат квартир на 2-м...8-м этажах (письмо ООО «ДиМакс» от 11.10.2013г. №54).
- В графической части проекта (лист 12 изм.1) приведено указание о выполнении гидроизоляции подземных конструкций здания в соответствии с «Технологическим регламентом на проектирование и выполнение работ по гидроизоляции и антикоррозионной защите монолитных и сборных бетонных и железобетонных конструкций» М.СРО «РСПППГ» 2008 г.
- Чертеж 07/2012-КР лист 8 дополнен изображением лестницы для выхода на кровлю.

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: "Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 60/11"

- Представлен расчет осадки грунтов основания, залегающих под фундаментной плитой (документ 07/2012-РР). По результатам расчета средняя осадка фундаментов составляет 3,8 см (нормативная осадка 8 см); относительная разность осадок составляет 0,0018 (нормативная относительная разность осадок 0,002).
- Представлено согласование с «Заказчиком» основных строительных конструкций, материалов, оборудования (приложение №3 к договору №07/2012 от 30.08.2012 г.).
- Разработаны чертежи фасадов здания (комплект 07/2012-КР).
- Представлено строительное задание на лифты фирмы «KLEEMAWN» (модели лифтов ATLAS BASIC MRL; HADI MR).
- Разработаны схемы расположения конструктивных элементов каркаса здания с их маркировкой (листы 12...21 комплекта 07/2012-КР).
- Разработан состав покрытия пристраиваемой части подземной автостоянки (лист 10 комплекта 07/2012-КР).
- Текстовая и графическая части проекта приведены в соответствии с требованиями к их содержанию, утвержденным Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008г. №87. Оформление текстовой и графической частей выполнено в соответствии с ГОСТ Р 21.1101-2009 «Основные требования к проектной и рабочей документации».
- Тип фундаментов здания жилого дома (фундаментная плита) назначен в соответствии с дополнением к заданию на проектирование (Дополнительное задание на проектирование №1 от 12.01.2014г.).
- Приведены в соответствие изображение разрезов 1-1; 2-2; 3-3 (листы 9; 10 07/2012-КР) с планами этажей (листы 2...7 – 07/2012-КР).
- Проектом дополнительно предусмотрена установка диафрагмы жесткости по оси Б между осями 1-2.
- Откорректирован и приведен в соответствие разрез 1-1(лист 9) с разрезом 4-4 (лист 20).
- Дополнительно разработаны следующие опалубочно-арматурные узлы: узел обрамления проемов в плитах для пропуска вентиляционных каналов; узел армирования консольных участков плит перекрытий; узел примыкания плит перекрытия к монолитным железобетонным стенам; узел армирования плит перекрытий в опорной и пролетных частях; узел сопряжения лестничных маршей с плитами перекрытий (листы 22; 25).
- Разработаны дополнительно узел армирования многослойных стен сетками из коррозионной стали (узел 7 (КР-4), узел 5 (КР-7), узел 2 (КР-9)), узел крепления кирпичного ограждения балконов к наружным стенам (узел 11 и 12 (КР-5)), фрагмент устройства металлического ограждения кровли, решение парапетной стенки, обеспечивающее её устойчивость (узел 13 (КР-8), узел 4 (КР-9)).
- Эксплуатируемая кровля на отм.25,800 в осях А-Б÷4 исключена из состава проекта.

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: "Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 60/11"

- В соответствии с п.8.23 СП 23-101-2004 проект дополнен устройством в покрытии верхнего слоя плитного утеплителя ТЕХНОРУФ В с вентиляционными канавками (лист 9 комплекта 07/2012-КР).
- Схема расположения элементов каркаса на отм. минус 0,950 дополнена изображением контура нижележащих монолитных железобетонных конструкций (лист 14 комплекта 07/2012-КР).
- Чертежи вентиляционных каналов дополнены указаниями по технологии их устройства, и материалах, из которых выполнены каналы (лист 11).
- Материалы расчетов откорректированы и оформлены в соответствии с требованиями ГОСТ Р 21.1101-2009. Расчеты дополнены выводами (07/2012-РР).
- Листы 12, 13 комплекта чертежей 07/2012-КР дополнены инженерно-геологическим разрезом по скважинам С3-2; С3-3 с послойным указанием физико-механических характеристик грунтов.
- С целью выравнивания напряжений под подошвой фундаментной плиты в подземной части здания параллельно оси «Г» предусмотрен деформационный шов шириной 30 мм с привязкой к оси «Г» 120 мм. Деформационный шов организован установкой в осях Г-2; Г-3 дополнительных двух колонн сечением 1000х300 мм.
- Для обеспечения нормативного прогиба плит междуэтажных перекрытий, а также обеспечения общей устойчивости здания, толщина плит откорректирована и назначена 250 мм; откорректированы сечения колонн: с отм. минус 7,430 до отм. 3,320 колонны приняты сечением 600х500(н) мм, с отм. 3,320 до отм. 28,920 сечением 500х500 мм (листы 12...25 комплекта 07/2012-КР).
- Дополнительно разработан чертеж рамного узла, компенсирующего установку диафрагмы жесткости по оси «2» в осях А-Г на отм. 0,000. Колонны рамы сечением 500х600 мм, ригель рамы сечением 400х800(н) мм. Верхняя и нижняя рабочая арматура ригеля по 4Ø28 А-III (А 400) ГОСТ 5781-82. Конструирование жесткого рамного узла выполнено с нормативной анкерровкой нижней и верхней арматуры ригеля.

По системе электроснабжения

- Представлено письмо Главного управления МЧС России по Ростовской области о согласовании изменений Специальных технических условий на проектирование противопожарной защиты многоэтажного жилого дома со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 60/11 от 26.12.2013г. №16435/5-2.
- Представлены СТУ, разработанные ООО «Крейсер», согласованные письмом №5-2/5973 от 06.06.2012 г., утвержденные генеральным директором ООО «Проект Максимум» 06.06.2012г.

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: "Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 60/11"

- Техническая часть оформлена в соответствии с требованиями п.16 раздела II «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию (Постановление Правительства РФ от 16.02.2008г. №87).
- Представлен общий расчет нагрузок (07/2012-ЭМ.Р).
- Проектируемая нагрузка откорректирована с учетом замечаний по разделам ОВ и АР ($P_p=144,01$ кВт, что не превышает разрешенную ТУ, $P_p=191,3$ кВт).
- Представлены переработанные по замечаниям АР и ОВ чертежи. Расположение лифтов и эвакуационных выходов откорректировано.
- Изменения в ПД внесены в соответствии с ГОСТ Р 21.1101-2009.

По системе водоснабжения и водоотведения

- Представлены: договор с ОАО «ПО Водоканал» от 29.07.2013г. №779 о подключении объекта к системе коммунального водоснабжения (канализации); условия подключения объекта к сетям водоснабжения и водоотведения, приложение 1 к договору с ОАО «ПО Водоканал» №779 от 29.07.2013г.; проект наружных сетей водоснабжения и водоотведения – «Раздел 5. Подраздел 5.2, 3.2. Наружные сети водоснабжения и канализации (07/2012-ИОС2, 3.2)»; ведомость согласования материалов и инженерного оборудования по разделу ВК.

В проектную документацию внесены изменения:

- Приведены в текстовой части: сведения об источнике водоснабжения: источником водоснабжения жилого дома является перекадываемый городской водопровод диаметром 160 мм, проходящий по пер. Братский; сведения о располагаемом напоре источника водоснабжения: располагаемый напор 22,0 м; сведения о количестве потребителей воды и принятых нормах водопотребления: расчетное количество жителей в жилом доме 50 человек, норма водопотребления – 300 л в сутки на человека, Расчетное количество работников в офисах – 5 человек, норма водопотребления – 16 л в сутки на человека; сведения о месте отведения бытовых сточных вод: отведение бытовых сточных вод предусмотрено в перекадываемую городскую канализацию диаметром 300 мм, проходящую по пер. Братский; сведения о наружном пожаротушении здания: расход воды на наружное пожаротушение 20,0 л/с.
- Исключены обводные линии для водомеров, установленных на 2-х вводах в здание.
- При определении требуемого напора по системе В1, учтен требуемый напор по системе Т3 и потери напора в водонагревателе.
- Обоснована принятая проектом производительность и напор хоз-питьевой насосной установки - представлен расчет напора.
- Обосновано применение стальных труб для систем В1, Т3 и Т4 (ведомость согласования материалов и инженерного оборудования по разделу ВК).
- Показана на плане подача воды к зачистному устройству мусоропровода.

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: "Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 60/11"

- Представлены: письмо ОАО «ПО Водоканал» от 26.04.2013г. №987 о гарантированном напоре в городском водопроводе; технические условия «Департамента автомобильных дорог и организации дорожного движения» №50/4 от 05.02.2014г. на прокладку водопровода и канализации под проезжей частью пер. Братский и ул. Пушкинской; расчет водомеров, установленных на вводах в точках подключения к городскому водопроводу, при хоз-питьевом водопотреблении и при пожаротушении.

Внутренние сети

- Предусмотрены стальные трубы по ГОСТ 3262-75* для системы К13 (ведомость согласования материалов и инженерного оборудования по разделу ВК).

Наружные сети

- Приведена текстовая часть проекта наружных сетей водоснабжения и водоотведения.

- Приведены решения по наружному пожаротушению здания.

- Приведена схема водопровода.

- Установлены водомеры в точках подключения вводов к городскому водопроводу (технические условия ОАО «ПО Водоканал» №3671 от 28.11.2012г.).

- Водомеры ВХ-80, установленные в точках подключения вводов к городскому водопроводу заменены на комбинированные водомеры MeiTwin DN100, обеспечивающие пропуск расчетного расхода воды при пожаротушении.

- Подключены существующие потребители к переключаемому водопроводу (технические условия ОАО «ПО Водоканал» от 28.11.2012г.) №3671.

- Обосновано, т. к. в районе прокладки наружных сетей основанием под трубопроводы служат грунты просадочные I типа, прокладка вводов и выпусков в каналах с контрольными колодцами не требуется (п.14.2-14.9 СНиП 2.04.01-85*).

- Так как в районе прокладки наружных сетей основанием под трубопроводы служат грунты просадочные I типа, прокладка сетей водопровода и канализации на поддонах с контрольными колодцами не требуется (п.15.107-15.116 СНиП 2.04.02-84* и п.9.13-9.15 СНиП 2.04.03-85*).

- Исключено применение напорных полиэтиленовых труб для самотечной канализации (п.6.1.2 СП 40-102-2000). Применены канализационные полиэтиленовые двухслойные гофрированные трубы «Прага» SN8.

- Перепады в колодцах на выпусках выполнены с устройством перепадного стояка в соответствии с требованиями п.17.30 СНиП 2.04.01-85*.

- Приведены сведения о колодцах.

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: "Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 60/11"

- Представлены: технические условия «Департамента автомобильных дорог и организации дорожного движения» №334/4 от 07.05.2014г., взамен технических условий №50/4 от 05.02.2014г. на прокладку водопровода и канализации под проезжей частью пер. Братский и ул. Пушкинской.

Наружные сети

- Приведено в текстовой части: в соответствие сведения об источнике водоснабжения и водоотведения жилого дома: источником водоснабжения жилого дома является переключаемый городской водопровод диаметром 160 мм, проходящий по пер. Братский. Отведение бытовых сточных вод предусмотрено в переключаемую городскую канализацию диаметром 300 мм, проходящую по пер. Братский; в соответствие сведения о просадочных свойствах грунтов на площадке строительства и в районе прокладки наружных сетей: в районе прокладки наружных сетей основанием под трубопроводы служат грунты просадочные I типа. Величина просадочной толщи 5,7...8,5 м. Просадка грунта от собственного веса 1,52 с; в соответствие сведения о количестве проживающих в жилом доме – 50 человек; в соответствие сведения о расчетных расходах воды и сточных вод: расчетные расходы воды – 2,88 м³/ч, 1,65 л/с; расчетные расходы сточных вод – 2,88 м³/ч, 3,25 л/с; в соответствие сведения о расчетном расходе воды при внутреннем пожаротушении – 42,65 л/с, при наружном пожаротушении – 62,65 л/с; полные сведения о переключаемых участках городского водопровода и канализации: предусмотрена перекладка участка городского водопровода диаметром 100 мм на диаметром 160 мм по пер. Братский от ул. М. Горького до ул. Пушкинская и перекладка участка городской канализации диаметром 200 мм на диаметром 300 мм по пер. Братский от точки подключения проектируемого жилого дома до городской бытовой канализации диаметром 500 мм, проходящей по ул. Пушкинской; сведения о примененных трубах на канализации при прокладке под проезжей частью ул. Пушкинской методом санации с разрушением и расширением существующей трубы: полиэтиленовые трубы ПЭ 100 SDR11-315x28,6 «технические» по ГОСТ 18599-2001*.

- Исключено в текстовой части из исходных данных для проектирования письмо филиала ОАО «РЖД» о телефонной канализации.

- Исключен футляр при прокладке канализации под проезжей частью ул. Пушкинской методом санации с разрушением и расширением существующей трубы.

- Переключаемая канализация подключена к городской бытовой канализации диаметром 500 мм, проходящей по ул. Пушкинской (технические условия ОАО «ПО Водоканал» №3671 от 28.11.2012г.).

По отоплению, вентиляции и кондиционированию, тепловым сетям

Тепловые сети

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: "Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 60/11"

- Представлены: расчет тепловой сети, расчет выполнен по справочнику А.А. Николаева; технический отчет об инженерно-геологических изысканиях выполнены ООО «ТОН» в 2012г., ПЗ лист 1.
- Откорректирован номер тепловой камеры ТК-1509/22-2А в соответствии с техническими условиями филиал ООО «ЛУКОЙЛ-Теплотранспортная компания» в г. Ростове-на-Дону от 26.12.2013г. №6029, ПЗ лист 1.
- Давление теплоносителя $P_1-P_2=1,0261-0,8091$ МПа (в отопительный период), $P_1-P_2=0,8386-0,5426$ МВт (в межотопительный период), технические условия филиал ООО «ЛУКОЙЛ-Теплотранспортная компания» в г. Ростове-на-Дону от 26.12.2013г. №6029, ПЗ лист 1.
- Тепловая сеть проложена подземно, бесканально, ПЗ лист 1.
- Диаметр дренажа принят Ду25 мм, ИОС4.1-ТС-3.
- Отключающая арматура принята стальная, ПЗ лист 1.
- Класс герметичности отключающей арматуры – «А». Отключающая арматура принята стальная с «весьма усиленной» изоляцией, ПЗ лист 1.
- Укладка трубопроводов осуществляется на предварительно утрамбованное основание из песка, с уплотнением 0,98, толщиной 150 мм. При бесканальной прокладке обратная засыпка осуществляется послойно, с одновременным уплотнением каждого слоя, ПЗ лист 2.
- Над каждой трубой на слой песка 150 мм уложена маркировочная лента, ТС-2.
- Уклон выполнен в сторону тепловой камеры, ТС-3.
- Протяженность тепловой сети – 20,3 м, ПЗ лист 1.
- Представлен раздел ОДЖ.
- Охранная зона тепловых сетей 3,0 м в каждую сторону от края трубопровода, ПЗ лист 2.
- Предусмотрена антикоррозионная и тепловая защита трубопроводов. В тепловой камере приняты не горючие материалы, ПЗ лист 2.
- Из раздела «ТС» исключены трубопроводы, проложенные по подвалу, включены в раздел «ОВ».
- Увязана система теплоснабжения здания с потерями давления в трубопроводах. Согласованы чертежи раздела «ТС» со смежными разделами проекта в штампе «Согласовано».
- Проект соответствует СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети».
- Внесены изменения в проектную документацию в соответствии с требованиями ГОСТ Р 21.1101-2009.

Отопление и вентиляция

- В рассмотренный раздел внесения оперативных изменений не требовалось.

Узел учета тепловой энергии

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: "Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 60/11"

- Проектирование приборов учета тепловой энергии осуществлялось по исходным данным технических условий №6029 от 26.12.2013г., выданных ООО «Лукойл-ТТК» в г. Ростов-на-Дону.

- Представлен акт разграничения балансовой принадлежности тепловой сети предусмотрен и находится на согласовании в ООО «Лукойл-ТТК» в г. Ростов-на-Дону. План подключения к тепловой сети представлен в технических условиях №6029 от 26.12.2013г., выданных ООО «Лукойл-ТТК» в г. Ростов-на-Дону.

- План подключения к тепловой сети представлен в технических условиях №6029 от 26.12.2013г., выданных ООО «Лукойл-ТТК» в г. Ростов-на-Дону.

- Представлена принципиальная схема теплового пункта с указанием мест установки приборов узла учета. Изменения внесены в графическую часть проекта (графическая часть - 07/2012-ИОС4.3 листы 2, 3).

- Представлен план теплового пункта с указанием мест установки датчиков, размещения приборов учета и схемы кабельных проводок. Изменения внесены в графическую часть проекта (графическая часть - 07/2012-ИОС4.3 лист 1).

- В проект добавлены электрические и монтажные схемы подключения приборов учета. Изменения внесены в графическую часть проекта (графическая часть - 07/2012-ИОС4.3 листы 4...6).

- Поверочный расчет выбора средств измерений и гидравлический расчет для определения потерь давления в узле учета тепловой энергии добавлены в проект. Изменения внесены в текстовую часть проекта (текстовая часть - 07/2012-ИОС4.3 листы 2...7).

- Представлены монтажные схемы установки расходомеров, датчиков температуры и датчиков давления. Изменения внесены в графическую часть проекта (графическая часть - 07/2012-ИОС4.3 лист 4).

- Оборудование и материалы, не относящиеся к основному комплекту оборудования УУТЭ, убраны из спецификации. Изменения внесены в графическую часть проекта (графическая часть - 07/2012-ИОС4.3.С лист 1).

По сетям связи

Комплект 07/2012-ИОС5

- В рассмотренный раздел внесения оперативных изменений не требовалось.

По пожарной сигнализации и оповещению о пожаре

Комплект 08/04- ПТ1

- Представлены технические решения по технологической части установки водяного пожаротушения и в проект добавлены по дренчерной завесе.

Комплект 08/04-ПТ2

- В рассмотренный раздел внесения оперативных изменений не требовалось.

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: "Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 60/11"

Комплект 08/04- ПС

- Предусмотрены автономные дымовые пожарные извещатели в жилых помещениях квартир.
- Предусмотрена система оповещения людей о пожаре 2-го типа в жилой части здания.
- Предусмотрены ручные пожарные извещателей для дистанционного включения системы подпора воздуха в лифтовые шахты.
- Предусмотрено оборудование для управления дренчерной завесой.

Комплект 08/04- АСД

- Описание автоматики системы дымоудаления, приведенной в текстовой части проекта приведено в соответствие с графической частью.
- Предусмотрено опережающее включение вытяжной противодымной вентиляции от 20 до 30 с относительно момента запуска приточной противодымной вентиляции.
- Пульт «С2000-КС» заменен на пульт управления «С2000-ПУ».
- Представлены технические решения по управлению вентиляторами и клапанами подпора воздуха в лифтовые холлы.

По диспетчеризации и автоматизации управления инженерными системами

Комплект 0/14-2014-СЗ.ТС.ОДК

- В рассмотренный раздел внесения оперативных изменений не требовалось.

Комплект 07/2012- ИОС2.3.1

Автоматизация водоснабжения

Комплект 07/2012- ИОС4.2

- В рассмотренный раздел внесения оперативных изменений не требовалось.

Автоматизация отопления и вентиляции

- Представлен комплект чертежей по автоматизации систем вентиляции и отопления 07/2012- ИОС4.2. В рассмотренный раздел внесения оперативных изменений не требовалось.

По технологическим решениям

Пояснительная записка

- Откорректированы ссылки на недействующие нормативные документы.
- Указан вид моторного топлива автомобилей.
- Передвижение автомобиля в лифте осуществляется с водителем.
- Приведены сведения о наличии 2-х мест для МГН.
- Откорректирована численность работающих.

Листы ИОС 2, 3.

- Указан класс ПУЭ автостоянки «П-І» (СП 31-110-2003, т.4.8).

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: "Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 60/11"

- Указан метод доступа в автомобильный лифт.
- В ПЗ приведены мероприятия по пожарной безопасности.
- Представлена спецификация технологического оборудования.
- Предусмотрены приямки для сбора поливов топлива и уклоны пола к ним.
- На листе ИОС1 указана категория помещений 2, 3.
- На Листе ИОС3 указана категория кладовой МОП.

По проекту организации строительства

- В ПОС внесены дополнения, представлены: топооснова; отвод участка, согласно правоустанавливающим документам, с указанием границ отвода на стройгенплане; проектные решения по выносу кабеля связи из зоны строительства не требуются, выполнены ограждающие шпунтовые ряды, чертежи шифр 03-2012-КР.
- На стройгенплане показано место установки бытовых помещений при устройстве шпунтового ограждения и подземной части здания.
- Описание проектных решений и мероприятий по охране объектов в период строительства.
- Организационно-технологические решения по закреплению основания, с указанием последовательности выполнения работ и применяемых механизмов.
- На стройгенплане показаны площадки складирования опалубки, место приема бетонной смеси.
- Место разгрузки автотранспорта перенесено с пер Братского на ул. Пушкинская в место, где нет линии электропередачи.
- Для определения правильности принятых проектных решений: – приведены организационно-технологические решения по устройству подземной автостоянки с учетом установки башенного крана внутри здания (устройство технологических проемов в перекрытиях), а также конструктивные решения по устройству деформационного шва проектируемой фундаментной плиты (решения приведены в соответствии с разделом «Конструктивные и объемно-планировочные решения»). Нагрузка от башенного крана, устанавливаемого на фундаментную плиту парковки, учтена при разработке конструктивных решений проектируемого здания.
- Приведены организационно-технологические решения по прохождению сети теплоснабжения, канализации и водоснабжения через дорогу (с указанием способа перехода – закрытый, методом прокола и санации), с указанием последовательности выполнения работ и применяемых механизмов, п. 23 к «Положения...».

По мероприятиям по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: "Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 60/11"

- Представлены: откорректированный расчёт инсоляции для определения на соответствие требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01 «Гигиенические требования к инсоляции и солнцезащите помещений жилых и общественных зданий», СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях»; протоколы лабораторных испытаний качества почвы на участке проектирования №№2.6.7.003998, 2.19.7.004035, 2.20.7.003391 от 16-18.07.2013 г., выполненные ФФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в РО» в г. Ростове-на-Дону и соответствующие требованиям СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы», ГН 2.1.7.2511-09 «Ориентировочно допустимые концентрации химических веществ в почве», ГН 2.1.7.2041-06 «Предельно-допустимые концентрации веществ в почве» по санитарно-химическим, микробиологическим и паразитологическим показателям; требованиям СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности» (НРБ-99/2009), СП 2.6.1.2612-2010 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности» (ОСПОРБ-99-2010г.).
- Достаточность разрыва от въезда-выезда в подземную автостоянку до жилого дома обоснована представленными расчетами загрязнения атмосферного воздуха и акустическими расчетами, соответствующими требованиям СанПиН 2.2.4/2.1.8. 62-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки», ГН 2.1.61338-03 «Предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест», ГН 2.1.6.1983-05 «Предельно-допустимые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест».
- Запроектирована установка для промывки и дезинфекции внутренней поверхности ствола мусоропровода.
- Крепление сантехприборов кухонь двухкомнатных квартир со 2-го по 8-й этажи выполнено в соответствии с требованиями п.9.27 СНиП 31-01-2003 «Здания жилые многоквартирные».
- Расчетная температура горячей воды принята 65°C , что соответствует требованиям п.2.4, СанПиН 2.1.4.2496-09 «Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения».
- Представлены: расчет инсоляции, выполненный с учетом высоты существующего 8-го этажного жилого дома с техническим этажом по ул. Пушкинская.
- Расчет КЕО, выполненный для затеняемого помещения существующего здания смежно расположенного с осью 4 проектируемого жилого дома, по ул. Пушкинская, 13. Согласно представленного техпаспорта смежно расположена 2-х комнатная квартира, имеющая двухстороннюю ориентацию оконных проемов затеняемого помещения и, согласно представленному расчету, КЕО для данного помещения выполняется через не затеняемые

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: "Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 60/11"

оконные проемы. Также выполнен расчет продолжительности инсоляции для одной из жилых комнат данной квартиры, согласно которого обеспечивается нормируемая продолжительность инсоляции.

- Откорректирована планировка помещений: лифт для транспортировки автомашин из 2-х подвальных этажей на первый этаж для выезда по оси 1 запроектирован в осях 1-2/В-Г под двумя кладовыми и коридором 4-х комнатной квартиры, расположенной на 2-ом этаже, что не противоречит требованиям п.3.11 СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях».

По мероприятиям по охране окружающей среды

- В рассмотренный раздел внесения оперативных изменений не требовалось.

По мероприятиям по обеспечению пожарной безопасности

- Чертежи раздела ПЗУ соответствуют принятым объемно-планировочным решениям первого этажа здания.

- Между проектируемым 9-ти этажным многоквартирным жилым и одноэтажным зданием по ул. Пушкинской, 13 предусмотрена водяная дренчерная противопожарная завеса по наружной стене проектируемого здания. Проектом предусмотрена водяная дренчерная завеса по наружной стене проектируемого здания с основными параметрами работы автоматической дренчерной завесы: интенсивность орошения – 1,0 л/с.м.

- Приняты оросители – ороситель дренчерный специальный повышенной производительности для создания водяных завес малой ширины «ЗВН-12» ДВС1-ЩПо (д) 0,26-R1/2/В1-«ЭВН-12».

- Расход воды на работу дренчерной завесы (длина завесы 3,0 м) составляет 3,6 л/с.

- Включение дренчерной завесы запроектировано автоматическое, дистанционное из помещения пожарного поста с круглосуточным дежурным персоналом.

- Для шахты грузового лифта в помещениях автостоянки предусмотрена система воздушной завесы со стороны помещения автостоянки на двух этажах посредством настильных воздушных струй от сопловых аппаратов со скоростью истечения воздуха не менее 10 м/с при начальной толщине струи не менее 0,03 м и ширине струи не менее ширины проема шахты.

- Для обеспечения предела огнестойкости наружной стены по оси 4 до предела огнестойкости REI 150 (противопожарная стена 1-го типа) защитный слой в торцах монолитных плит перекрытия увеличен до 55 мм, что обеспечивает предел огнестойкости не менее REI 150.

- Для компенсации работы приточных систем воздуха в лифтовые холлы (пожаробезопасные зоны для МГН) осуществляется естественным побуждением через окна коридора.

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: "Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 60/11"

- Предусмотрена система подачи воздуха в нижнюю часть помещения автостоянки.
- Мусорокамера обеспечена АУПТ.
- Представлен расчет конструкций подземной автостоянки, обеспечивающий предел огнестойкости колон, перекрытий и стен – REI 150.

Раздел ПЗУ

- В разделе ПЗУ и разделе ПБ указаны два пожарных гидранты.
- Расстояние от существующей малоэтажной застройки составляет 5,25 м (масштаб 1:500) допускается, т.к. стена проектируемого здания жилого дома, обращенная к малоэтажной застройке - противопожарная 1-го типа.

Раздел АР

- Представлен паспорт на данную модель лифта без машинного помещения фирмы «KLEEMANN», обеспеченного системой управления в режиме «пожарная опасность» и режиме «перевозка пожарных подразделений».
- Ширина лестничного марша жилой части здания принята 1,20 м (согласно СТУ).
- В помещении автостоянки не предусматриваются двойные парно-последовательно расположенные тамбур-шлюзы для лифта (в составе СТУ отсутствует данное требование).
- Эвакуация из помещений подземной автостоянки предусмотрена по лестничным клеткам типа Л1 с входами в лестничную клетку через тамбур-шлюзы с подпором воздуха при пожаре.
- Приведены в соответствие раздел ПБ и раздел ПЗУ, в части расположения жилого дома по ул. Пушкинская, 13, расстояние составляет менее 3,5 м, (данное расстояние допускается СТУ).
- Дверные проемы с противопожарным заполнением замаркированы в разделах АР и КР. Двери лифтового холла предусмотрены противопожарные 1-го типа.
- Приведены в соответствие раздел ПБ и раздел АР в части отм. границы открывающегося проема последнего этажа.
- На отм. минус 7,350 находится машинное помещение грузового лифта, расположенного на расстоянии от шахты лифта на расстоянии менее 10,0 м.
- Класс пожарной опасности помещения автостоянки принят В2.
- В разделы внесены изменения планировочных решений, а именно: предусмотрена лестничная клетка типа Л1 жилой части здания с выходом непосредственно наружу; путь эвакуации на лестничную клетку из помещения автостоянки в осях 3-4; Б-В, предусмотрен минуя тамбур-шлюз лифта грузоподъемностью 1000 кг с режимом работы подачи пожарных подразделений.

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: "Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 60/11"

По мероприятиям по обеспечению доступной среды для инвалидов и маломобильных групп населения

Текстовая часть

- Описание покрытий полов в тамбурах, вестибюлях, холлах, коридорах, офисных помещениях взаимно увязано с разделами АР и КР и принято с нескользящей поверхностью керамической плитки и керамогранита.

Планы этажей на отм. минус 4,050 и минус 7,350

- Указано 2 (10%) машиноместа доступных для инвалидов.

План этажа на отм. 0,000

- Предусмотрена универсальная санитарная кабина доступная для инвалидов.

- Ширина проемов в свету принята не менее 0,90 м (без учета дверной коробки).

- Тамбуры входов предусмотрены с габаритами по п. 3.15 СНиП 35-01-2001.

- Исключена пожаробезопасная зона в уровне 1-го этажа жилого дома.

- Текстовая часть выполнена в соответствии с Постановлением правительства РФ от 16.02.2008г. №87.

Схема планировочной организации земельного участка

- Предусмотрены пандусы-съезды на пересечении тротуаров и проездов.

- Указано машиноместо доступное для инвалидов.

Планы этажей на отм. 3,400...25,800

- Ширина проемов помещений доступных для инвалидов принята не менее 0,90 м инвалидам в свету.

По мероприятиям по обеспечению требований энергетической эффективности

- В рассмотренный раздел внесения оперативных изменений не требовалось.

7. Выводы по результатам рассмотрения

7.1. Выводы о соответствии результатов инженерных изысканий

7.1.1. Выводы по инженерно-геологическим изысканиям

Результаты инженерно-геологических изысканий на строительство объекта «Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 60/11» соответствуют требованиям действующих нормативных документов.

7.1.2. Выводы по инженерно-геодезическим изысканиям

Результаты инженерно-геодезических изысканий на строительство объекта «Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения расположенного по адресу: г.

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: "Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 60/11"

Ростов-на-Дону, пер. Братский 60/11» соответствуют требованиям действующих нормативных документов.

7.2. Выводы в отношении технической части проектной документации

Техническая часть проектной документации выполнена в соответствии с «Положением о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» (Постановление Правительства РФ № 87 от 16.02.2008г.), результатам инженерных изысканий и соответствует требованиям действующих нормативных документов.

8. Основные технико-экономические показатели

По генеральному плану

№	Наименование показателя	Ед. изм.	Кол-во
1.	Площадь участка	га	0,0539
2.	Площадь застройки	м ²	353,33
3.	Площадь твердых покрытий	м ²	111,67
4.	Площадь озеленения	м ²	74,0

По объекту капитального строительства

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
По зданию			
1.	Площадь застройки	м ²	353,33
2.	Площадь жилого здания	м ²	3574,24
3.	Строительный объем, в том числе:	м ³	13598,34
	- выше отм. 0,000	м ³	9943,90
	- ниже отм. 0,000	м ³	3654,44
4.	Этажность	эт	9
5.	Количество этажей, в том числе:	эт	11
	- подземных	эт	2
6.	Количество секций	секция	1
Жилой дом			
1.	Общая площадь жилых квартир	м ²	1964,12
2.	Площадь жилых квартир	м ²	1945,74
3.	Количество квартир, в том числе:	шт	15
	- трехкомнатных	шт	7
	- четырехкомнатных	шт	7
	- пятикомнатных	шт	1
4.	Количество жителей	чел	50

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: "Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 60/11"

5.	Жилобеспеченность	м ² /чел	40
Встроено-пристроенные офисные помещения			
1.	Общая площадь	м ²	133,49
2.	Полезная площадь	м ²	128,56
3.	Расчетная площадь	м ²	120,01
4.	Количество рабочих мест	шт	5
Автостоянка			
1.	Общая площадь	м ²	836,84
2.	Вместимость	м/мест	19

9. Общие выводы

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: «Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 60/11» соответствует требованиям действующих нормативных документов.

Начальник отдела строительства и реконструкции
Эксперт в области экспертизы проектной документации (2.1.)
(Разделы 1-9)

П.А. Воронцов

Эксперт в области экспертизы проектной документации (2.1.3.)
(Разделы 1-9)

Г.А. Гаркалова

Начальник архитектурно-строительного отдела
Эксперт в области экспертизы проектной документации (2.1.3.)
(Разделы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4.1, 4.4.2, 4.4.3, 4.10, 6, 7, 7.2, 8, 9)

 М.А. Курганова

Эксперт в области экспертизы проектной документации (2.1.2.)
(Разделы 4.3, 4.10, 6, 7, 7.2, 8, 9)

 А.И. Мезенцев

Начальник отдела инженерных изысканий и специализированных экспертиз
(Разделы 3.1, 3.2, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10, 6, 7, 7.1, 7.2, 9)

Н.И. Попов

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: "Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения расположенного по адресу: г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 60/11"

Государственный эксперт по проведению государственной экспертизы проектной документации в области экологической безопасности (на территории Ростовской области)

(Разделы 4.8, 7, 7.2, 9)

Ю.Г. Каргополова

Эксперт в области экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий (1.2.)

(Разделы 3.1, 6, 7, 7.2, 9)

З.Н. Текучева

Эксперт в области экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий (1.1.)

(Разделы 3.2, 6, 7, 7.2, 9)

М.Л. Никитченко

Эксперт в области экспертизы проектной документации (2.4.2.)

(Разделы 4.7, 6, 7, 7.2, 9)

Е.И. Щеглова

Начальник отдела инженерного оборудования и сетей

(Разделы 4.5.1, 4.5.2, 4.5.3, 4.5.4, 4.5.5, 4.5.6, 4.11, 6, 7, 7.2, 9)

М.А. Лоскутов

Эксперт в области экспертизы проектной документации (2.3.1.)

(Разделы 4.5.1, 7, 7.2, 9)

И.А. Торговецкая

Эксперт в области экспертизы проектной документации (2.2.2.)

(Разделы 4.5.3, 4.11, 6, 7, 7.2, 9)

Л.Н. Храмова

